

# Ficha de Datos de Seguridad

De acuerdo con el Reglamento (UE) N ° 2020/878 de la Comisión



Fecha de edición: 29.05.2025

Edición: 6

Fecha de revisión: 07.07.2022

Revisión: 12

## Urea

### SECCIÓN 1 Identificación de la sustancia o de la mezcla y de la sociedad o la empresa

#### 1.1 Identificador del producto

##### Nombre comercial

Urea granular, Urea cristalina, Urea industrial, Urea de alimentación animal, Urea miniprill, Urea minipril baja en biuret, Fertibersol Cristal, Fertibersol Ural, Urea Técnica, Urea Feed, Urea deNOx, Urea Cristalina baja en biuret.

##### Código

FDS-001

##### Nombre químico

Urea

##### Formula química

CO(NH<sub>2</sub>)<sub>2</sub>

##### Número índice

No aplicable.

##### Número EINECS

200-315-5

##### Número CAS

57-13-6

##### REACH o Número nacional de registro del producto

01-2119463277-33-0022

##### UFI

M8K8-E0P2-W00D-3FE6

#### 1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

##### Utilización del producto/de la elaboración

**Usos industriales:** uso de fertilizantes; productos de limpieza y mantenimiento; fabricación de resinas y polímeros - intermedios; materia prima en la industria del cemento y del vidrio; producción de productos farmacéuticos; materia prima para su posterior síntesis; fabricación de fungicidas; fabricación de productos resistentes al fuego; uso en la industria cosmética; uso como agente de laboratorio; uso de coadyuvantes de procesamiento; uso como productos fitosanitarios - Formulación y envasado industrial; uso final profesional y de consumo; remediación del suelo; fabricación y aplicación de recubrimientos en polvo, todos los demás recubrimientos y tintas; tratamiento de gases residuales - Reducción de Nox; fabricación de textiles, cuero, pieles; uso como nutriente en plantas de tratamiento de aguas residuales; agente descongelante; uso en biocidas.

**Usos profesionales:** uso de fertilizantes; Fabricación de resinas y polímeros.

**Usos del consumidor:** uso de fertilizantes; uso en cosméticos.

##### Usos desaconsejados

Otros distintos a los señalados.

#### 1.3

##### Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Fertiberia, S.A.  
Calle Agustín de Foxa, 27 pta. 11 28036 Madrid Madrid (España)  
91.586.62.00; fdsinfo@fertiberia.es

## Urea

|                                       |                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.4                                   | Teléfono de emergencia                                                                                                               | INSTITUTO NACIONAL DE TOXICOLOGIA Y CIENCIAS FORENSES - 91 562 04 20 El servicio está disponible en los siguientes idiomas: español e inglés<br>Central: 915 86 62 00 (Sólo disponible en horario de oficina; Lunes-Viernes; 09:00-18:00) |
| <b>SECCIÓN 2</b>                      |                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Identificación de los peligros</b> |                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                           |
| 2.1                                   | Clasificación de la sustancia o de la mezcla conforme al Reglamento (CE) nº 1272/2008 (CLP)                                          | Esta sustancia no está clasificada como peligrosa con arreglo al Reglamento (CE) nº 1272/2008 [EU-GHS/CLP].                                                                                                                               |
| 2.2                                   | Elementos de la etiqueta                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                       | Pictogramas de peligro                                                                                                               | No aplicable.                                                                                                                                                                                                                             |
|                                       | Palabras de advertencia                                                                                                              | No aplicable.                                                                                                                                                                                                                             |
|                                       | Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje                                                                                    | No aplicable.                                                                                                                                                                                                                             |
|                                       | Indicaciones de peligro                                                                                                              | No aplica                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                       | Consejos de prudencia                                                                                                                | P102 Mantener fuera del alcance de los niños.<br>P270 No comer, beber ni fumar durante su utilización.                                                                                                                                    |
|                                       | Datos adicionales                                                                                                                    | No aplicable.                                                                                                                                                                                                                             |
|                                       | Elementos suplementarios que deben figurar en las etiquetas                                                                          | No aplicable,                                                                                                                                                                                                                             |
|                                       | Anexo XVII - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos | No aplicable.                                                                                                                                                                                                                             |
|                                       | Requisitos especiales de envasado                                                                                                    | No aplicable.                                                                                                                                                                                                                             |
|                                       | Recipientes que deben ir provistos de un cierre de seguridad para niños                                                              | No aplicable.                                                                                                                                                                                                                             |
|                                       | Advertencia de peligro táctil                                                                                                        | No aplicable.                                                                                                                                                                                                                             |
| 2.3                                   | Otros peligros                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                       | Otros peligros que no implican la clasificación del producto                                                                         | Ninguno conocido.                                                                                                                                                                                                                         |
|                                       | Resultados de la valoración PBT y mPmB                                                                                               | No aplicable.<br>No aplicable.                                                                                                                                                                                                            |

## Urea

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                       |         |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|           | Determinación de propiedades de alteración endocrina                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Ninguno de los componentes se encuentra listado.                                                                                                                                                                      |         |
|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                       |         |
| SECCIÓN 3 | Composición/información sobre los componentes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                       |         |
| 3.1       | Sustancia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                       |         |
|           | Nombre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Nº CE                                                                                                                                                                                                                 | Nº CAS  |
|           | Urea                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 200-315-5                                                                                                                                                                                                             | 57-13-6 |
| 3.2       | Mezcla                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                       |         |
|           | No aplica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                       |         |
|           | Indicaciones adicionales                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.                                                                                                                                 |         |
|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                       |         |
| SECCIÓN 4 | Primeros auxilios                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                       |         |
| 4.1       | Descripción de los primeros auxilios                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                       |         |
|           | Instrucciones generales                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Prestar asistencia médica a las personas afectadas. Se recomienda a las personas que dispensan los primeros auxilios el uso de equipos de protección individual. Pueden darse efectos retardados sobre la exposición. |         |
|           | Inhalación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Retirar de la exposición. En casos graves, o si la recuperación no es rápida o completa, busque atención médica.                                                                                                      |         |
|           | Ingestión                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Lavar la boca con agua. No inducir el vómito. Si el paciente está consciente, dar de beber agua. Si el paciente se siente mal, busque atención médica.                                                                |         |
|           | Contacto con la piel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Aclarar con abundante agua. Quítese la ropa contaminada y lávela antes de volver a usarla. Si la irritación persiste, buscar atención médica.                                                                         |         |
|           | Contacto con los ojos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Irrigar abundantemente con agua durante al menos 10 minutos. Obtener atención médica.                                                                                                                                 |         |
| 4.2       | Principales síntomas y efectos, agudos y retardados                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                       |         |
|           | Contacto con los ojos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Enrojecimiento, picor, escozor.                                                                                                                                                                                       |         |
|           | Inhalación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Dificultad para respirar.                                                                                                                                                                                             |         |
|           | Contacto con la piel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.                                                                                                                                                              |         |
|           | Ingestión                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Náuseas, vómitos, tos.                                                                                                                                                                                                |         |
| 4.3       | Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                       |         |
|           | No se debe realizar ninguna acción que implique un riesgo personal o sin una formación adecuada. Evitar la reanimación directa boca a boca, ya que puede ser peligrosa para la persona que presta la ayuda. Utilizar otros métodos para la reanimación, preferiblemente equipos de oxígeno o aire comprimido. Tratar de acuerdo a las siguientes indicaciones: |                                                                                                                                                                                                                       |         |
|           | Notas para el médico                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Tratar sintomáticamente.                                                                                                                                                                                              |         |
|           | Tratamientos específicos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | No hay un tratamiento específico. Depende de la observación médica especializada.                                                                                                                                     |         |

## Urea

| SECCIÓN 5 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Medidas de lucha contra incendios                      |  |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--|
| 5.1       | Medios de extinción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                        |  |
|           | El producto no es inflamable.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                        |  |
|           | Medios de extinción apropiados                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Polvo seco, dióxido de carbono (CO2), espuma.          |  |
|           | Medios de extinción no apropiados                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Ninguno.                                               |  |
| 5.2       | Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                        |  |
|           | Posible formación de gases tóxicos en caso de calentamiento o incendio.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                        |  |
|           | Productos de descomposición térmica peligrosos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Óxidos de carbono, óxidos de nitrógeno (NOx), amoníaco |  |
| 5.3       | Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                        |  |
|           | El personal de lucha contra incendios deben llevar un equipo de protección adecuado y un aparato de respiración autónomo (SCBA) con una máscara completa que funcione en modo de presión positiva. La ropa para el personal de lucha contra incendios (incluyendo cascos, botas de protección) debe estar conforme a la norma europea EN 469 y los guantes según EN 659. Ésta proporcionará un nivel básico de protección para incidentes químicos y deberá ser resistente al fuego. La instalación deberá contar con suficientes equipos de protección disponibles para hacer frente a incendios.                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                        |  |
| SECCIÓN 6 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Medidas en caso de vertido accidental                  |  |
| 6.1       | Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                        |  |
|           | Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                        |  |
|           | No respirar los vapores ni la niebla de pulverización. Evitar el contacto con la piel, los ojos y la ropa. En caso de derrames y fugas sin fuego, debe usarse ropa protectora contra vapores. Detener la fuga si puede hacerlo sin riesgo. Mantenga alejadas a las personas que no sean necesarias, aísla la zona de peligro e impida la entrada. Eliminar fuentes de combustión. Manténgase contra el viento, fuera de las zonas bajas y ventile los espacios cerrados antes de entrar. Evalúe la zona afectada para determinar si hay que evacuar. Si fuera necesario evacuar la zona de peligro, deberá seguir los consejos de un experto. En caso de refugiarse en la instalación tape con cinta las ventanas y las puertas, cerrando las entradas de aire del exterior (ventiladores del ático, etc.) y colocando una toalla o paño húmedo sobre la cara (si fuera necesario). |                                                        |  |
|           | Para el personal de emergencia:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                        |  |
|           | Si se requiere ropa especializada para tratar el derrame, tome nota de cualquier información sobre materiales adecuados e inadecuados. Consulte también la información en "Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia".                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                        |  |
| 6.2       | Precauciones relativas al medio ambiente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                        |  |
|           | En caso de que se produzcan vertidos y fugas accidentales evitar la dispersión del material derramado, la escorrentía y el contacto con el suelo, los cursos de agua (superficiales y subterráneas), los desagües y las alcantarillas. Informar a las autoridades competentes si el producto ha causado impactos adversos (alcantarillas, cursos de agua, suelo o aire).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                        |  |

## Urea

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>6.3</b>       | <b>Métodos y material de contención y de limpieza</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                  | En caso de que se produzcan vertidos y fugas accidentales deberá evitar la dispersión del material derramado. Utilice agua pulverizada o espuma para controlar los vapores. Hacer una barrera de protección y asegurar el cierre de desagües con material de contención adecuado. Absorber con material absorbente inerte (por ejemplo, arena, gel de sílice, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, serrín). Barrer y recoger con una pala en contenedores adecuados para su eliminación. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>6.4</b>       | <b>Referencia a otras secciones</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                  | Consultar en la Sección 1 la información de contacto en caso de emergencia.<br>Consultar en la Sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados.<br>Consulte en la Sección 13 la información adicional relativa al tratamiento de residuos.                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>SECCIÓN 7</b> | <b>Manipulación y almacenamiento</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>7.1</b>       | <b>Precauciones para una manipulación segura</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                  | <b>Medidas técnicas de precaución</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Póngase el equipo de protección personal apropiado. Evite el contacto con los ojos, la piel o la ropa. No respirar los vapores o la niebla. No ingerir. Evitar su liberación al medio ambiente.<br>Consérvese en el envase original o en una alternativa aprobada hecha de un material compatible, mantenida herméticamente cerrado cuando no esté en uso. Los contenedores vacíos retienen los residuos del producto y pueden ser peligrosos. No reutilizar el contenedor. Evitar la manipulación de sustancias incompatibles, consultar sección 7.2. y 10. |
|                  | <b>Recomendaciones generales de higiene en el lugar de trabajo</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Deberá prohibirse comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto. Los trabajadores deberán lavarse las manos y la cara antes de comer, beber o fumar. Retirar el equipo de protección y las ropas contaminadas antes de acceder a zonas donde se coma. Consultar también en la Sección 8 la información adicional sobre medidas higiénicas.                                                                                                                                                                           |
| <b>7.2</b>       | <b>Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                  | Evitar contacto y el embalaje con sustancias o mezclas incompatibles. Ver sección 10;<br>Evitar proximidad con fuentes potenciales de inflamación (incluido material eléctrico);<br>Almacenar en local que permita evitar condiciones meteorológicas adversas, (elevadas temperaturas);<br>Evitar luz solar directa;<br>Asegurar una buena ventilación del área de almacenamiento.<br>Asegurar que no se sobrepasan las cantidades que pueden almacenarse. Ver sección 15.                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>7.3</b>       | <b>Usos específicos finales</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                  | Uso únicamente como el contemplado en el apartado 1.2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

## Urea

### SECCIÓN 8 Controles de exposición/protección individual

8.1

#### Parámetros de control

|                                                                                         |                       |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Límites de exposición                                                                   |                       |             | No se dispone de valor límite de exposición profesional.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                     |
| Procedimientos recomendados de control                                                  |                       |             | Si este producto contiene ingredientes con límites de exposición, puede ser necesario un control personal, de la atmósfera del lugar de trabajo o biológico para determinar la eficacia de la ventilación u otras medidas de control y/o la necesidad de utilizar equipos de protección respiratoria. Pueden utilizarse como referencia normas de control como las siguientes Norma europea EN 689 (Atmósferas en el lugar de trabajo).<br>Directrices para la evaluación de la exposición por inhalación de agentes químicos para su comparación con los valores límite y la estrategia de medición), Norma Europea EN 14042 (Atmósferas en el lugar de trabajo. Directrices para la aplicación y el uso de procedimientos para evaluar la exposición a agentes químicos y biológicos) Norma Europea EN 482 (atmósferas en el lugar de trabajo. Requisitos generales para la realización de procedimientos de medición de agentes químicos).<br>También deben utilizarse como referencia los documentos de orientación nacionales sobre métodos para la determinación de sustancias peligrosas. |                                     |
| Niveles con efectos derivado                                                            |                       |             | No hay valores DEL disponibles.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                     |
| Concentraciones previstas con efecto                                                    |                       |             | No hay valores PEC disponibles.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                     |
| Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo |                       |             | No aplicable.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                     |
| DNEL                                                                                    |                       |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                     |
| Sustancia                                                                               |                       |             | 57-13-6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                     |
|                                                                                         |                       |             | Urea                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                     |
| Trabajador industrial/profesional                                                       | Inhalatorio (mg/m3)   | Largo plazo | Sistémico                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 292 mg/m3                           |
|                                                                                         |                       |             | Locales                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 292 mg/m3                           |
|                                                                                         |                       | Corto plazo | Sistémico                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | No se ha identificado ningún riesgo |
|                                                                                         |                       |             | Locales                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | No se ha identificado ningún riesgo |
|                                                                                         | Dermal (mg/kg pc/día) | Largo plazo | Sistémico                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 580 mg/kg pc /d                     |
|                                                                                         |                       |             | Locales                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 580 mg/kg pc /d                     |
|                                                                                         |                       | Corto plazo | Sistémico                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | No se ha identificado ningún riesgo |
|                                                                                         |                       |             | Locales                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | No se ha identificado ningún riesgo |

## Urea

|  |                   |                              |                    |                  |                                                                                                              |
|--|-------------------|------------------------------|--------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                   | <b>Ocular (mg/kg pc/día)</b> | <b>Largo plazo</b> | <b>Sistémico</b> | No disponible                                                                                                |
|  |                   |                              |                    | <b>Locales</b>   | No disponible                                                                                                |
|  |                   |                              | <b>Corto plazo</b> | <b>Sistémico</b> | No se ha identificado ningún riesgo                                                                          |
|  |                   |                              |                    | <b>Locales</b>   | No se ha identificado ningún riesgo                                                                          |
|  | <b>Consumidor</b> | <b>Inhalatorio (mg/m3)</b>   | <b>Largo plazo</b> | <b>Sistémico</b> | 125 mg/m3                                                                                                    |
|  |                   |                              |                    | <b>Locales</b>   | 125 mg/m3                                                                                                    |
|  |                   |                              | <b>Corto plazo</b> | <b>Sistémico</b> | Se desconocen los riesgos pero no se necesita más información ya que no se espera que se produzca exposición |
|  |                   |                              |                    | <b>Locales</b>   | Se desconocen los riesgos pero no se necesita más información ya que no se espera que se produzca exposición |
|  |                   | <b>Dermal (mg/kg pc/día)</b> | <b>Largo plazo</b> | <b>Sistémico</b> | 580 mg/kg pc /d                                                                                              |
|  |                   |                              |                    | <b>Locales</b>   | 580 mg/kg pc /d                                                                                              |
|  |                   |                              | <b>Corto plazo</b> | <b>Sistémico</b> | No se ha identificado ningún riesgo                                                                          |
|  |                   |                              |                    | <b>Locales</b>   | No se ha identificado ningún riesgo                                                                          |
|  |                   | <b>Oral (mg/kg pc/día)</b>   | <b>Largo plazo</b> | <b>Sistémico</b> | 42 mg/kg pc /d                                                                                               |
|  |                   |                              |                    | <b>Locales</b>   | 42 mg/kg pc /d                                                                                               |
|  |                   |                              | <b>Corto plazo</b> | <b>Sistémico</b> | No se ha identificado ningún riesgo                                                                          |
|  |                   |                              |                    | <b>Locales</b>   | No se ha identificado ningún riesgo                                                                          |
|  |                   | <b>Ocular (mg/kg pc/día)</b> | <b>Largo plazo</b> | <b>Sistémico</b> | No disponible                                                                                                |
|  |                   |                              |                    | <b>Locales</b>   | No disponible                                                                                                |
|  |                   |                              | <b>Corto plazo</b> | <b>Sistémico</b> | No se ha identificado ningún riesgo                                                                          |
|  |                   |                              |                    | <b>Locales</b>   | No se ha identificado ningún riesgo                                                                          |

## Urea

| PNEC                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sustancia                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                       | 57-13-6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                       | Urea                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Agua dulce (mg/L)                               |                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0,47                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Agua salada (mg/L)                              |                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0,047                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| STP (mg/L)                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                       | No se ha identificado ningún riesgo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Sedimento agua dulce (mg/L)                     |                                                                                                                                                                                                                                                                       | No se espera que los sedimentos estén expuestos a la sustancia                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Sedimento agua salada (mg/L)                    |                                                                                                                                                                                                                                                                       | No se espera que los sedimentos estén expuestos a la sustancia                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Aire (mg/L)                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                       | No se ha identificado ningún riesgo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Suelo (mg/L)                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                       | No se espera que el suelo esté expuesto a la sustancia                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Depredadores (envenenamiento secundario) (mg/L) |                                                                                                                                                                                                                                                                       | La sustancia no tiene potencial de bioacumulación                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Componentes con valores límite biológicos       |                                                                                                                                                                                                                                                                       | No existen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Indicaciones adicionales                        |                                                                                                                                                                                                                                                                       | Como base se han utilizado las listas vigentes de límites de exposición profesional en el momento de la elaboración.                                                                                                                                                                                                                                         |
| 8.2                                             | Controles de la exposición                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                 | Controles técnicos apropiados                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Garantizar una ventilación adecuada.</li> <li>- Aplicar medidas técnicas para cumplir con los límites de exposición profesional.</li> <li>- Consultar las medidas de protección indicadas en los apartados 7 y 8.</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                 | Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal                                                                                                                                                                                           | Medidas generales de protección e higiene                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                       | 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 eliminar ropa contaminada. Lavar las ropas contaminadas antes de volver a usarlas. Verifique que se dispone de agua corriente cerca del lugar de trabajo. |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                       | Protección de los ojos/cara                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                       | Utilizar equipos de protección individual durante el uso y manejo del producto.                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                       | Protección de la piel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                       | Protección de las manos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                       | Utilizar guantes adecuados (por ejemplo, de goma o PVC) cuando se manipule el producto durante largos periodos de tiempo.                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                       | Material de los guantes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                       | Caucho nitrílico                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                       | Otros                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                       | Utilizar equipos de protección individual durante el uso y manejo del producto.                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                       | Protección respiratoria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                       | Si la concentración de polvo es alta y/o la ventilación es inadecuada, utilizar una máscara antipolvo o una máscara con un filtro adecuado (por ejemplo, EN 143, 149, filtro P1).                                                                                                                                                                            |

## Urea

|                  |                                                                 |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                      |
|------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  |                                                                 | <b>Peligros térmicos</b>                                                                                                                        | No aplicable debido a las características fisico-químicas del producto.                                                                              |
|                  | <b>Controles de la exposición medioambiental</b>                |                                                                                                                                                 | La ventilación general debería ser suficiente para la mayoría de las operaciones. La ventilación local puede ser necesaria para algunas operaciones. |
| <b>SECCIÓN 9</b> | <b>Propiedades físicas y químicas</b>                           |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                      |
| <b>9.1</b>       | <b>Información sobre propiedades físicas y químicas básicas</b> |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                      |
|                  | <b>Estado físico</b>                                            | Sólido                                                                                                                                          |                                                                                                                                                      |
|                  | <b>Color</b>                                                    | Blanco                                                                                                                                          |                                                                                                                                                      |
|                  | <b>Olor</b>                                                     | Inodoro                                                                                                                                         |                                                                                                                                                      |
|                  | <b>Punto de fusión/punto de congelación</b>                     | 135 ° C                                                                                                                                         |                                                                                                                                                      |
|                  | <b>Punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición</b>    | Indeterminado                                                                                                                                   |                                                                                                                                                      |
|                  | <b>Inflamabilidad</b>                                           | No inflamable                                                                                                                                   |                                                                                                                                                      |
|                  | <b>Límites superior/inferior de explosividad</b>                |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                      |
|                  | <b>Inferior</b>                                                 | No determinado.                                                                                                                                 |                                                                                                                                                      |
|                  | <b>Superior</b>                                                 | No determinado.                                                                                                                                 |                                                                                                                                                      |
|                  | <b>Punto de inflamación</b>                                     | No aplicable debido a las características fisico-químicas del producto.                                                                         |                                                                                                                                                      |
|                  | <b>Temperatura de autoinflamación</b>                           | No disponible.                                                                                                                                  |                                                                                                                                                      |
|                  | <b>Temperatura de descomposición</b>                            | >134 ° C                                                                                                                                        |                                                                                                                                                      |
|                  | <b>pH</b>                                                       | 9,2-9,5                                                                                                                                         |                                                                                                                                                      |
|                  | <b>Viscosidad</b>                                               |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                      |
|                  | <b>Cinématica</b>                                               | No determinado.                                                                                                                                 |                                                                                                                                                      |
|                  | <b>Dinámica</b>                                                 | No determinado.                                                                                                                                 |                                                                                                                                                      |
|                  | <b>Solubilidad</b>                                              |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                      |
|                  | <b>En agua</b>                                                  | a 20 ° C                                                                                                                                        | 800 g/l                                                                                                                                              |
|                  | <b>Coeficiente de reparto n-octanol/agua</b>                    | a 20 ° C                                                                                                                                        | -1,73 log POW                                                                                                                                        |
|                  | <b>Presión de vapor (20 °C)</b>                                 | No aplicable debido a las características fisico-químicas del producto.                                                                         |                                                                                                                                                      |
|                  | <b>Densidad y/o densidad relativa</b>                           | No disponible                                                                                                                                   |                                                                                                                                                      |
|                  | <b>Densidad de vapor relativa</b>                               | No disponible                                                                                                                                   |                                                                                                                                                      |
|                  | <b>Características de las partículas</b>                        | La especificación genérica de la sustancia acordada por el consorcio especifica una distribución del tamaño de las partículas entre 0,1 y 5 mm. |                                                                                                                                                      |
| <b>9.2</b>       | <b>Otros datos</b>                                              |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                      |
|                  | <b>Forma</b>                                                    | Granulado                                                                                                                                       |                                                                                                                                                      |
|                  | <b>Propiedades explosivas</b>                                   | El producto no es explosivo                                                                                                                     |                                                                                                                                                      |
|                  | <b>Propiedades comburentes</b>                                  | No disponible                                                                                                                                   |                                                                                                                                                      |
|                  | <b>Información relativa a la clase de peligro físico</b>        |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                      |
|                  | <b>Explosivo</b>                                                | No aplicable debido a las características fisico-químicas del producto.                                                                         |                                                                                                                                                      |

## Urea

|                                                                                  |                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| <b>Gases inflamables</b>                                                         | No aplicable debido a las características fisico-químicas del producto. |
| <b>Aerosoles</b>                                                                 | No aplicable debido a las características fisico-químicas del producto. |
| <b>Gases comburentes</b>                                                         | No aplicable debido a las características fisico-químicas del producto. |
| <b>Gases a presión</b>                                                           | No aplicable debido a las características fisico-químicas del producto. |
| <b>Líquidos inflamables</b>                                                      | No aplicable debido a las características fisico-químicas del producto. |
| <b>Sólidos inflamables</b>                                                       | No aplicable debido a las características fisico-químicas del producto. |
| <b>Sustancias y mezclas que reaccionan espontáneamente</b>                       | No aplicable debido a las características fisico-químicas del producto. |
| <b>Líquidos pirofóricos</b>                                                      | No aplicable debido a las características fisico-químicas del producto. |
| <b>Sólidos pirofóricos</b>                                                       | No aplicable debido a las características fisico-químicas del producto. |
| <b>Sustancias y mezclas que experimentan calentamiento espontáneo</b>            | No aplicable debido a las características fisico-químicas del producto. |
| <b>Sustancias y mezclas que emiten gases inflamables en contacto con el agua</b> | No aplicable debido a las características fisico-químicas del producto. |
| <b>Líquidos comburentes</b>                                                      | No aplicable debido a las características fisico-químicas del producto. |
| <b>Sólidos comburentes</b>                                                       | No aplicable debido a las características fisico-químicas del producto. |
| <b>Peróxidos orgánicos</b>                                                       | No aplicable debido a las características fisico-químicas del producto. |
| <b>Corrosivos para los metales</b>                                               | No aplicable debido a las características fisico-químicas del producto. |
| <b>Explosivos no sensibilizados</b>                                              | No aplicable debido a las características fisico-químicas del producto. |
| <b>Otras características de seguridad</b>                                        |                                                                         |
| <b>Sensibilidad mecánica</b>                                                     | No aplicable debido a las características fisico-químicas del producto. |
| <b>Temperatura de polimerización autoacelerada</b>                               | No aplicable debido a las características fisico-químicas del producto. |
| <b>Formación de mezclas de polvo y aire explosivas</b>                           | No aplicable debido a las características fisico-químicas del producto. |

## Urea

|            |                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                  |                       |                               |                                                                     |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
|            | Reserva alcalina ácida                                                                | No aplicable debido a las características fisico-químicas del producto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                  |                       |                               |                                                                     |
|            | Tasa de evaporación                                                                   | No disponible                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                  |                       |                               |                                                                     |
|            | Miscibilidad                                                                          | No disponible.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                  |                       |                               |                                                                     |
|            | Conductividad                                                                         | No aplicable debido a las características fisico-químicas del producto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                  |                       |                               |                                                                     |
|            | Corrosividad                                                                          | No aplicable debido a las características fisico-químicas del producto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                  |                       |                               |                                                                     |
|            | Grupo de gases                                                                        | No aplicable debido a las características fisico-químicas del producto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                  |                       |                               |                                                                     |
|            | Potencial redox                                                                       | No aplicable debido a las características fisico-químicas del producto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                  |                       |                               |                                                                     |
|            | Potencial de formación de radicales                                                   | No aplicable debido a las características fisico-químicas del producto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                  |                       |                               |                                                                     |
|            | Propiedades fotocatalíticas                                                           | No aplicable debido a las características fisico-químicas del producto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                  |                       |                               |                                                                     |
| SECCIÓN 10 | Estabilidad y reactividad                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                  |                       |                               |                                                                     |
| 10.1       | Reactividad                                                                           | Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                  |                       |                               |                                                                     |
| 10.2       | Estabilidad química                                                                   | Estable químicamente bajo las condiciones indicadas de almacenamiento, manipulación y uso.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                  |                       |                               |                                                                     |
| 10.3       | Posibilidad de reacciones peligrosas                                                  | Reacción exotérmica con:<br>cloruros metálicos, cloritas, cromatos/percromatos, fluorina, nitratos, agentes oxidantes fuertes, peróxido de hidrógeno, Genera gases o humos peligrosos en contacto con:<br>bases, disolventes clorados Riesgo de explosión/reacción exotérmica con:<br>nitrato de amonio, hipoclorito de calcio, cloro, cloruro de cromo, compuestos nitrosos, hipoclorito de sodio, compuestos nitrosos, pentacloruro de fósforo |                                  |                       |                               |                                                                     |
| 10.4       | Condiciones que deben evitarse                                                        | Evitar almacenamiento junto a bases fuertes y/o sustancias fuertemente oxidantes o reductoras.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                  |                       |                               |                                                                     |
| 10.5       | Materiales incompatibles                                                              | Incompatible con oxidantes y bases fuertes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                  |                       |                               |                                                                     |
| 10.6       | Productos de descomposición peligrosos                                                | Productos de descomposición peligrosos formados en condiciones de incendio. - Óxidos de carbono, óxidos de nitrógeno (NOx)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                  |                       |                               |                                                                     |
| SECCIÓN 11 | Información toxicológica                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                  |                       |                               |                                                                     |
| 11.1       | Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                  |                       |                               |                                                                     |
|            | Toxicidad aguda                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                  |                       |                               |                                                                     |
|            | Componente                                                                            | Nº CAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Método                           | Especies              | Vía                           | Resultado                                                           |
|            | Urea                                                                                  | 57-13-6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | OECD 425<br>OECD 403<br>OECD 402 | Rata<br>Ratón<br>Rata | Oral<br>Inhalación<br>Cutánea | DL50 > 2000 mg/kg pc.<br>CL50 > 5 mg/L aire<br>DL50 > 5000 mg/kg pc |
|            | A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                  |                       |                               |                                                                     |

## Urea

### Corrosión o irritación cutánea

| Componente | Nº CAS  | Método   | Especies | Vía     | Resultado    |
|------------|---------|----------|----------|---------|--------------|
| Urea       | 57-13-6 | OECD 404 | Conejo   | Cutánea | No irritante |

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

### Lesiones oculares graves o irritación ocular

| Componente | Nº CAS  | Método          | Especies | Vía    | Resultado                                    |
|------------|---------|-----------------|----------|--------|----------------------------------------------|
| Urea       | 57-13-6 | No especificado | Conejo   | Ocular | Categoría 1. Causa lesiones oculares graves. |

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

### Sensibilización respiratoria o cutánea

| Componente | Nº CAS  | Método   | Especies | Vía     | Resultado          |
|------------|---------|----------|----------|---------|--------------------|
| Urea       | 57-13-6 | OECD 429 | Ratón    | Cutánea | No sensibilizante. |

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

### Mutagenicidad en células germinales

| Componente | Nº CAS  | Método                      | Especies                            | Resultado     |
|------------|---------|-----------------------------|-------------------------------------|---------------|
| Urea       | 57-13-6 | OECD 471<br>No especificado | Bacterias<br>Aberración cromosómica | No mutagénico |

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

### Carcinogenicidad

| Componente | Nº CAS  | Método | Especies | Vía | Resultado                                                                     |
|------------|---------|--------|----------|-----|-------------------------------------------------------------------------------|
| Urea       | 57-13-6 | -      | -        | -   | No hay estudios disponibles. Innecesarios desde el punto de vista científico. |

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

### Toxicidad para la reproducción

| Componente | Nº CAS  | Método   | Especies | Vía  | Resultado                                                                                                                                                     |
|------------|---------|----------|----------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Urea       | 57-13-6 | OECD 422 | Rata     | Oral | Datos no concluyentes para su clasificación.<br>-Efectos sobre la fertilidad: NOAEL: 750 mg/kg pc/d.<br>-Toxicidad para el desarrollo: NOAEL: 750 mg/kg pc/d. |

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

### Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única

| Componente | Nº CAS  | Método        | Especies      | Vía           | Resultado     |
|------------|---------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Urea       | 57-13-6 | No disponible | No disponible | No disponible | No disponible |

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

## Urea

### Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida

| Componente | Nº CAS  | Método   | Especies | Vía  | Resultado                                                                                                |
|------------|---------|----------|----------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Urea       | 57-13-6 | OECD 422 | Rata     | Oral | NOAEL: 250 mg/kg pc/d. La sustancia no tiene porqué ser clasificada como tóxica por exposición repetida. |

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

### Peligro de aspiración

| Componente | Nº CAS  | Resultado                                                 |
|------------|---------|-----------------------------------------------------------|
| Urea       | 57-13-6 | No se conocen efectos significativos o peligros críticos. |

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

## 11.2 Información sobre otros peligros

### Propiedades de alteración endocrina

Ninguno de los componentes se encuentra listado.

### Otros datos

No disponible.

## SECCIÓN 12 Información ecológica

### 12.1 Toxicidad

#### Toxicidad acuática

| Componente | Nº CAS  |             | Peces                     | Crustáceos             | Algas                     |
|------------|---------|-------------|---------------------------|------------------------|---------------------------|
| Urea       | 57-13-6 | Corto plazo | CL50 (96h): 6810 - 28000  | No hay datos validados | CE50 (24h) > 10000 mg/L   |
|            |         | Largo plazo | No hay datos disponibles. | No disponible          | NOEC/CE10 (192h): 47 mg/L |

#### Toxicidad Terrestre

| Componente | Nº CAS  | Macroorganismos | Microorganismos | Plantas terrestres   | Otros organismos |
|------------|---------|-----------------|-----------------|----------------------|------------------|
| Urea       | 57-13-6 | No disponible   | No disponible   | Baja toxicidad de la | -                |

#### Actividad microbiológica en plantas de tratamiento de aguas residuales

| Componente | Nº CAS  | Toxicidad a microorganismos acuáticos                                                                                                                                                |
|------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Urea       | 57-13-6 | El límite de toxicidad de 72 horas de la urea para el Entosiphon sulcatumto es 29 mg/l. El límite de toxicidad de 16 horas de la urea para el Pseudomonas putidawas es > 10000 mg/l. |

## 12.2 Persistencia y degradabilidad

| Componente | Nº CAS  | Degradación                                |
|------------|---------|--------------------------------------------|
| Urea       | 57-13-6 | Hidrólisis                                 |
|            |         | No se produce hidrólisis. No es necesario. |
|            |         | Fotólisis                                  |
|            |         | No necesario                               |
|            |         | Biodegradación                             |
|            |         | No necesario                               |

## 12.3 Potencial de bioacumulación

| Componente | Nº CAS  | Coefficiente de reparto octanol-agua (Kow) | Factor de bioconcentración (BCF) | Observaciones |
|------------|---------|--------------------------------------------|----------------------------------|---------------|
| Urea       | 57-13-6 | No aplica.                                 | -                                | -             |

## Urea

|            |                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                              |      |      |
|------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|
| 12.4       | Movilidad en el suelo                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                              |      |      |
|            | Componente                                                                 | Nº CAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Resultado                                                                                                                                                    |      |      |
|            | Urea                                                                       | 57-13-6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | La adsorción de la urea en el suelo aumente a medida que aumenta la concentración de urea añadida y los coeficientes de adsorción oscilan entre 0,037-0,064. |      |      |
|            |                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                              |      |      |
| 12.5       | Resultados de la valoración PBT y mPmB                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                              |      |      |
|            | No aplicable.                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                              |      |      |
| 12.6       | Propiedades de alteración endocrina                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                              |      |      |
|            | El producto no contiene sustancias con propiedades disruptoras endocrinas. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                              |      |      |
| 12.7       | Otros efectos adversos                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                              |      |      |
|            | No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                              |      |      |
|            |                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                              |      |      |
| SECCIÓN 13 | Consideraciones relativas a la eliminación                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                              |      |      |
| 13.1       | Métodos para el tratamiento de residuos                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                              |      |      |
|            | Métodos de eliminación                                                     | Gestión de residuos (eliminación y recuperación) :<br>Consultar al gestor de residuos autorizado para las operaciones de valorización y eliminación de acuerdo con el anexo 1 y el anexo 2 (Directiva (UE) 2018/851, Ley 7/2022 de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular).<br>Envases: Según los códigos 15 01 (Decisión 2014/955/UE de la Comisión), si el envase ha estado en contacto directo con el producto, debe tratarse de la misma manera que el propio producto, de lo contrario debe tratarse como residuo no peligroso. No se recomienda el vertido a las aguas residuales. Véase el apartado 6.2.<br>Disposiciones de gestión de residuos :<br>De acuerdo con el anexo II del Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), se presentan las disposiciones comunitarias o nacionales en materia de gestión de residuos. Legislación comunitaria: Directiva (UE) 2018/851, Decisión 2014/955/UE de la Comisión, Reglamento (UE) nº 1357/2014.<br>Legislación nacional: Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular. |                                                                                                                                                              |      |      |
|            | Código del residuo                                                         | En base a su conocimiento actual el proveedor no considera este producto como un residuo peligroso.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                              |      |      |
| SECCIÓN 14 | Información relativa al transporte                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                              |      |      |
|            | Información Reglamentaria                                                  | ADR/RID                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ADNR                                                                                                                                                         | IMDG | IATA |
| 14.1       | Número ONU                                                                 | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                              |      |      |
| 14.2       | Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas                   | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | -                                                                                                                                                            |      |      |
| 14.3       | Clase(s) de peligro para el transporte                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                              |      |      |
|            | Clase                                                                      | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | -                                                                                                                                                            |      |      |
|            | Etiqueta                                                                   | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | -                                                                                                                                                            |      |      |
| 14.4       | Grupo de embalaje                                                          | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                              |      |      |
| 14.5       | Peligros para el medio ambiente                                            | Producto no clasificado como peligroso para el medioambiente acuático.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                              |      |      |

## Urea

|                                             |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                          |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>14.6</b>                                 | <b>Precauciones particulares para los usuarios</b>                                                                                                                | No se han definido. Observar la información relevante , p. ej. sobre manipulación, en otros apartados de este documento. |
| <b>14.7</b>                                 | <b>Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI</b>                                                                                      | No aplicable.                                                                                                            |
| <b>SECCIÓN 15 Información reglamentaria</b> |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                          |
| <b>15.1</b>                                 | <b>Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla</b>                                     |                                                                                                                          |
|                                             | <b>Reglamento de la UE (CE) nº 1907/2006 (REACH)</b>                                                                                                              | Este producto cumple con el Reglamento REACH.                                                                            |
|                                             | <b>Categoría SEVESO</b>                                                                                                                                           | No aplica.                                                                                                               |
|                                             | <b>Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los requisitos de nivel inferior</b>                                                                    | No aplica.                                                                                                               |
|                                             | <b>Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los requisitos de nivel superior</b>                                                                    | No aplica.                                                                                                               |
|                                             | <b>Sustancias peligrosas armonizadas - ANEXO VI (CLP)</b>                                                                                                         | Ninguna sustancia listada.                                                                                               |
|                                             | <b>Reglamento (CE) nº 1907/2006 - ANEXO XVII</b>                                                                                                                  | No aplicable.                                                                                                            |
|                                             | <b>REGLAMENTO (UE) 2019/1148</b>                                                                                                                                  |                                                                                                                          |
|                                             | <b>Anexo I - Precursores de explosivos restringidos (Valor límite superior a efectos de la concesión de licencias con arreglo al artículo 5, apartado 3)</b>      | No contiene la sustancia.                                                                                                |
|                                             | <b>Anexo II - Precursores de explosivos notificables</b>                                                                                                          | No contiene la sustancia.                                                                                                |
|                                             | <b>Reglamento (CE) nº 273/2004 sobre precursores de drogas</b>                                                                                                    | No contiene la sustancia.                                                                                                |
|                                             | <b>Reglamento (CE) nº 111/2005 por el que se establecen normas para la vigilancia y el comercio de precursores de drogas entre la Comunidad y terceros países</b> | No contiene la sustancia.                                                                                                |
|                                             | <b>Reglamento (UE) 2019/1009</b>                                                                                                                                  | Este producto cumple con el Reglamento de Fertilizantes.                                                                 |
|                                             | <b>Reglamento (CE) nº 1272/2008 (CLP)</b>                                                                                                                         | Este producto cumple con el Reglamento CLP.                                                                              |

## Urea

|                   |                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   | <b>Reglamento (CE) nº 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono</b>                                                   | No aplica a dicha sustancia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                   | <b>Reglamento (CE) nº 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos</b>                            | No aplica a dicha sustancia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                   | <b>Evaluación PBT/mPmB</b>                                                                                                             | No aplica a dicha sustancia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>15.2</b>       | <b>Evaluación de la seguridad química</b>                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                   | Para esta sustancia no se ha realizado evaluación de la seguridad química debido a que no es una sustancia clasificada como peligrosa. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>SECCIÓN 16</b> | <b>Otra información</b>                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                   | <b>Frases relevantes</b>                                                                                                               | No aplicable.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                   | <b>Abreviaturas y acrónimos</b>                                                                                                        | <p>INSHT: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.</p> <p>ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road).</p> <p>STP: Planta de tratamiento de aguas residuales.</p> <p>OECD: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos.</p> <p>NOAEL: Nivel sin efecto adverso observable..</p> <p>IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods.</p> <p>IATA: International Air Transport Association.</p> <p>GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals.</p> <p>CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society).</p> <p>DNEL: Derived No-Effect Level (REACH).</p> <p>PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH).</p> |
|                   | <b>Datos modificados en relación a la versión anterior</b>                                                                             | <p>Adición de frases P.</p> <p>Corrección en la sección 15.</p> <p>Nuevos datos de contacto sección 1.3</p> <p>Inclusión de UFI</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                   | <b>Referencias bibliográficas</b>                                                                                                      | <p>Esta ficha de datos de seguridad se ha elaborado de acuerdo con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ANEXO II: Guía para la elaboración de Fichas de Datos de Seguridad del Reglamento (CE) nº 1907/2006 (Reglamento (UE) 2020/878) tomando de base los datos incluidos en el informe de seguridad química de las sustancias registradas.</li> <li>- Orientación disponible en el sitio web de la Agencia Europea de Sustancias Químicas (ECHA): (<a href="http://echa.europa.eu/">http://echa.europa.eu/</a>).</li> <li>- Guía para la compilación de hojas de datos de seguridad para materiales fertilizantes (<a href="http://www.fertilizerseurope.com">www.fertilizerseurope.com</a>).</li> </ul>                                                                                                                       |

## Urea

**Métodos utilizados para la clasificación de la mezcla (artículo 9 del Reglamento (CE) nº. 1272/2008)**

Clasificación y Etiquetado de acuerdo con el principio de extrapolación del Reglamento nº 1272/2008 (CLP).

**Recomendaciones relativas a la formación adecuada para los trabajadores a fin de garantizar la protección de la salud humana y del medio ambiente**

Se recomienda una formación mínima en prevención de riesgos laborales al personal que vaya a manipular este producto, para facilitar la comprensión e interpretación de esta ficha de datos de seguridad, así como del rótulo/etiqueta del producto.

La información contenida en esta hoja de datos de seguridad se proporciona de buena fe y su precisión se basa en el conocimiento del producto en el momento de la publicación. La información presentada solo pretende describir el producto desde el punto de vista de la protección y seguridad humana y ambiental y, por lo tanto, no puede considerarse como especificaciones del producto. No implica la aceptación de ningún compromiso o responsabilidad legal por parte de la Compañía, por las consecuencias de su uso o mal uso en cualquier circunstancia. La información proporcionada se considera precisa y actual al momento de esta edición, refiriéndose únicamente al producto y puede no ser válida en composiciones o formulaciones con otros productos. La responsabilidad de su uso es de los usuarios.