

Fecha de revisión: 19.10.2018

Versión: 2

## RENDIFÉRTIL

### SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y LA COMPAÑÍA

|                                                        |                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Identificación del producto:</b>                    | RENDIFÉRTIL                                                                                                                                                                              |
| <b>Otros nombres o sinónimos:</b>                      | RENDIFÉRTIL 25-4-24-1                                                                                                                                                                    |
| <b>Fabricante:</b>                                     | Ecofertil S.A.                                                                                                                                                                           |
| <b>Información de contacto:</b>                        | Vía 40 Las Flores - Barranquilla, Colombia<br>Teléfonos: (57-5) 3618212 / 3618374<br>Fax: (57-5) 3559996 / 3556595<br>Página web: <a href="http://www.monmeros.com">www.monmeros.com</a> |
| <b>Teléfonos de emergencias 24 horas:</b>              | Monómeros: (57-5) 3618111 / 3618359 / 3618381 / 3135740593<br>CISPROQUIM: 01-8000-916012                                                                                                 |
| <b>Usos recomendados del producto y restricciones:</b> | Para información adicional, refiérase a la ficha técnica del producto.                                                                                                                   |

### SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

|                                                           |                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Clasificación de la sustancia o de la mezcla:</b>      | Irritación cutánea – Categoría 3                                                                                                         |
| <b>Elementos de la etiqueta:</b>                          |                                                                                                                                          |
| <u>Pictograma de peligro:</u>                             | Sin pictograma                                                                                                                           |
| <u>Palabra de advertencia:</u>                            | ATENCIÓN                                                                                                                                 |
| <u>Indicaciones de peligro:</u>                           | H316 Provoca una leve irritación cutánea.                                                                                                |
| <b>Consejos de prudencia:</b>                             |                                                                                                                                          |
| <u>Intervención:</u>                                      | P332 + P313 En caso de irritación cutánea: consultar a un médico.                                                                        |
| <b>Otros peligros que no figuran en la clasificación:</b> | En condiciones de uso normal y en su forma original, el producto no tiene ningún otro efecto negativo para la salud y el medio ambiente. |

### SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

**Sustancia / Mezcla:** Mezcla

| <b>Componente</b>  | <b>No.CAS</b> | <b>%</b> |
|--------------------|---------------|----------|
| Cloruro de potasio | 7447-40-7     | 15 - 55  |
| Úrea               | 57-13-6       | 35 - 75  |
| Micronutrientes    | -             | 5 - 30   |

*Elementos agrupados y rangos de concentración para proteger la confidencialidad o la variación entre grados.*

### SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

#### **Descripción de los primeros auxilios necesarios:**

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <u>Recomendaciones generales:</u> | En caso de contacto y efectos adversos, solicitar ayuda médica.                                                                                                                                                                       |
| <u>Contacto con los ojos:</u>     | Lavar los ojos con abundante agua durante 15 minutos. Abrir y cerrar los párpados ocasionalmente. Quitar lentes de contacto. Conseguir atención médica si persiste la irritación.                                                     |
| <u>Inhalación:</u>                | Retirar al afectado de la nube de polvo y mover al aire fresco. Aflojar las prendas apretadas como collares, cuellos y cinturones. Tratar los síntomas, proporcionar respiración artificial si es necesario y buscar atención médica. |
| <u>Contacto con la piel:</u>      | Quitar la ropa afectada, lavar primero la piel con suficiente agua (ducha) y jabón y poner ropa seca.                                                                                                                                 |
| <u>Ingestión:</u>                 | No inducir al vómito. Dar grandes cantidades de agua. Nunca dar cosas en la boca de una persona inconsciente. Conseguir atención médica inmediatamente si persisten síntomas o se ingiere en grandes cantidades.                      |

#### **Síntomas / efectos más importantes, agudos o retardados:**

|                                                                                                    |                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <u>Contacto con los ojos:</u>                                                                      | Provoca irritación ocular.                                                                           |
| <u>Inhalación:</u>                                                                                 | Puede irritar las vías respiratorias.                                                                |
| <u>Contacto con la piel:</u>                                                                       | Puede provocar irritación cutánea leve.                                                              |
| <u>Ingestión:</u>                                                                                  | Puede ser nocivo en caso de ingestión y causar dolor estomacal.                                      |
| <b>Indicación necesidad recibir atención médica inmediata y, en su caso, tratamiento especial:</b> | Tratar los síntomas. Asistir de acuerdo a la cantidad de producto que haya sido ingerida o inhalada. |

### SECCIÓN 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

#### **Medios de extinción:**

|                                        |                                                                                                                                      |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <u>Medios de extinción apropiados:</u> | Si el fertilizante no está involucrado en el incendio, utilizar los agentes de extinción apropiados para los materiales del entorno. |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                   |                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <u>Medios de extinción no adecuados:</u>          | Ninguno especificado.                                                                                                                                                                    |
| <b>Peligros específicos del producto químico:</b> | Producto no inflamable.                                                                                                                                                                  |
| <b>Productos de combustión peligrosos:</b>        | Se descompone por sobrecalentamiento formando humos tóxicos conteniendo, entre otros, dióxido de carbono, monóxido de carbono, óxidos de fósforo, óxidos de azufre, óxidos de nitrógeno. |

#### **Medidas especiales para el personal de lucha contra incendios:**

|                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <u>Equipo de protección personal para el personal de lucha contra incendios:</u> | El personal de atención de emergencias debe utilizar el equipo de protección necesario para combatir el fuego y un equipo de respiración autónomo.                                                                   |
| <u>Recomendaciones especiales:</u>                                               | Evitar respirar los humos permaneciendo viento arriba del incendio y utilizando un equipo de respiración autónomo si tiene que ingresar al área. No permitir que el líquido de extinción penetre en cuerpos de agua. |

### **SECCIÓN 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL**

#### **Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:**

|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <u>Para el personal que no forma parte del equipo de respuesta de emergencias:</u> | Evacuar el área de atención. No permitir el paso a personal que no forme parte de la atención de la emergencia.                                                                                                                                                                             |
| <u>Para el personal de respuesta de emergencias:</u>                               | El personal que controle la emergencia debe portar los elementos de protección personal para evitar la exposición del organismo a los polvos de la sustancia.                                                                                                                               |
| <b>Precauciones relativas al medio ambiente:</b>                                   | Evitar la generación de polvos (rocíe ligeramente con agua). Recoger la sustancia derramada y almacenarla en contenedores abiertos y etiquetados para posterior disposición. Lavar los residuos con grandes cantidades de agua. No permitir que el agua de lavado llegue a cuerpos de agua. |

#### **Métodos y materiales para la contención y limpieza:**

|                         |                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <u>Derrame pequeño:</u> | Evitar la generación de polvo. Recoger el material derramado y empacarlo con su etiqueta para posterior disposición final.                                                                                                                |
| <u>Derrame grande:</u>  | Evitar la generación de polvo. Recoger el material derramado y empacarlo con su etiqueta para posterior disposición final. Lavar los residuos con grandes cantidades de agua. No permitir que el agua de lavado llegue a cuerpos de agua. |

## SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

### **Precauciones para una manipulación segura:**

|                                       |                                                                                                                                    |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <u>Medidas de seguridad:</u>          | Evitar contacto con ojos, piel y ropa. Evitar la generación excesiva de polvos, no inhalar. Evitar exponer a una atmósfera húmeda. |
| <u>Medidas de higiene en general:</u> | Lavarse completamente luego del contacto. No fumar ni comer en el área de trabajo.                                                 |

### **Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades:**

|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <u>Condiciones de almacenamiento:</u>              | Mantener en un área fresca, evitar calentamiento del área, procurar buena ventilación. Se debe proteger de la lluvia y evitar cercanía con fuentes de calor o sustancias combustibles o inflamables.                                                  |
| <u>Recomendaciones para bodegas y recipientes:</u> | Mantener la sustancia en recipientes cerrados para prevenir la absorción de la humedad y luz solar. Se debe separar de materiales orgánicos u otras sustancias como oxidantes (cloratos), líquidos inflamables, ácidos y metales finamente divididos. |

## SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN INDIVIDUAL

|                                                       |                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Parámetros de control – Límites de exposición:</b> | Ninguno.                                                                                                                                                              |
| <b>Controles técnicos apropiados:</b>                 | Proporcionar ventilación local adecuada u otros controles de ingeniería para mantener el aire del ambiente dentro de los límites de exposición.                       |
| <b>Controles de la exposición del medio ambiente:</b> | Cumplir la normatividad ambiental aplicable vigente.                                                                                                                  |
| <b>Medidas de protección individual (EPP):</b>        |                                                                                                                                                                       |
| <u>Medidas higiénicas:</u>                            | En el área donde se manipule el producto, se recomienda contar con fuente de lavado de ojos y ducha disponibles para su uso.                                          |
| <u>Protección de los ojos/la cara:</u>                | Gafas protectoras si se identifica como necesario en la evaluación de riesgos de la labor que se va a realizar.                                                       |
| <u>Protección de las manos:</u>                       | Guantes de protección impermeables si se identifica como necesario en la evaluación de riesgos de la labor que se va a realizar.                                      |
| <u>Protección corporal y calzado:</u>                 | Vestidos de protección y botas de protección si se identifica como necesario en la evaluación de riesgos de la labor que se va a realizar. Proteger heridas abiertas. |
| <u>Protección de las vías respiratorias:</u>          | Utilice protección respiratoria contra material particulado N95.                                                                                                      |

## SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

|                                              |                  |
|----------------------------------------------|------------------|
| <b>Estado físico:</b>                        | Sólido granulado |
| <b>Color:</b>                                | Variable         |
| <b>Olor:</b>                                 | Inodoro          |
| <b>Umbral olfativo:</b>                      | No determinado   |
| <b>pH:</b>                                   | No determinado   |
| <b>Punto de fusión:</b>                      | No determinado   |
| <b>Punto de ebullición:</b>                  | No determinado   |
| <b>Inflamabilidad:</b>                       | No determinado   |
| <b>Punto de inflamación:</b>                 | No determinado   |
| <b>Límite inferior de Inflamabilidad:</b>    | No determinado   |
| <b>Límite superior de Inflamabilidad:</b>    | No determinado   |
| <b>Temperatura de auto ignición:</b>         | No determinado   |
| <b>Temperatura de descomposición:</b>        | No determinado   |
| <b>Viscosidad:</b>                           | No determinado   |
| <b>Solubilidad:</b>                          | Es soluble       |
| <b>Coeficiente reparto (n-octanol/agua):</b> | No determinado   |
| <b>Presión de vapor:</b>                     | No determinado   |
| <b>Densidad relativa:</b>                    | No determinado   |
| <b>Densidad de vapor:</b>                    | No determinado   |
| <b>Propiedades explosivas:</b>               | No determinado   |
| <b>Propiedades oxidantes:</b>                | No determinado   |
| <b>Peso molecular:</b>                       | No determinado   |

## SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

|                                                |                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Reactividad:</b>                            | Ninguna reacción especificada.                                                                                                                                                              |
| <b>Estabilidad química:</b>                    | Estable bajo condiciones ordinarias de uso y almacenamiento.                                                                                                                                |
| <b>Posibilidad de reacciones peligrosas:</b>   | Polimerización peligrosa: Ninguna.                                                                                                                                                          |
| <b>Condiciones que deben evitarse:</b>         | Altas temperaturas, humedad, calor e incompatibles. Evitar la ejecución de trabajos en caliente en equipos o envases que hayan contenido fertilizante sin haber realizado un lavado previo. |
| <b>Materiales incompatibles:</b>               | Materiales orgánicos, cloratos, polvos metálicos.                                                                                                                                           |
| <b>Productos de descomposición peligrosos:</b> | Se descompone por sobrecalentamiento formando humos tóxicos conteniendo, entre otros, dióxido de carbono, monóxido de carbono, óxidos de fósforo, óxidos de azufre, óxidos de nitrógeno.    |

## SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

No existen datos disponibles ensayados del producto.

### **Información sobre los efectos toxicológicos:**

|                                                                                  |                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Toxicidad aguda:</b>                                                          | Con arreglo a los datos disponibles, no satisface los criterios de clasificación. |
| <b>Corrosión/irritación cutáneas:</b>                                            | El producto provoca una leve irritación cutánea.                                  |
| <b>Lesiones oculares graves/ irritación ocular:</b>                              | Con arreglo a los datos disponibles, no satisface los criterios de clasificación. |
| <b>Sensibilización respiratoria o cutánea:</b>                                   | Con arreglo a los datos disponibles, no satisface los criterios de clasificación. |
| <b>Mutagenicidad en células germinales:</b>                                      | Con arreglo a los datos disponibles, no satisface los criterios de clasificación. |
| <b>Carcinogenicidad:</b>                                                         | Con arreglo a los datos disponibles, no satisface los criterios de clasificación. |
| <b>Toxicidad para la reproducción:</b>                                           | Con arreglo a los datos disponibles, no satisface los criterios de clasificación. |
| <b>Teratogenicidad:</b>                                                          | Con arreglo a los datos disponibles, no satisface los criterios de clasificación. |
| <b>Toxicidad sistémica específica de órganos diana – Exposición única:</b>       | Con arreglo a los datos disponibles, no satisface los criterios de clasificación. |
| <b>Toxicidad sistémica específica de órganos diana – Exposiciones repetidas:</b> | Con arreglo a los datos disponibles, no satisface los criterios de clasificación. |
| <b>Peligro por aspiración:</b>                                                   | Con arreglo a los datos disponibles, no satisface los criterios de clasificación. |

---

|                                                           |                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Información sobre las posibles vías de exposición:</b> | El producto ingresa al organismo por ingestión. Se puede producir exposición por inhalación y por contacto con la piel. |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                         |                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas:</b> | <u>Ojos:</u> Puede provocar enrojecimiento, dolor, irritación.<br><u>Piel:</u> Puede provocar enrojecimiento, dolor, irritación en la piel. |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                 |
|--|---------------------------------------------------------------------------------|
|  | <u>Ingestión:</u> Puede provocar ardor de garganta, dolor de estómago, diarrea. |
|--|---------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                 |
|--|-----------------------------------------------------------------|
|  | <u>Inhalación:</u> Puede provocar ardor de garganta, tos, asma. |
|--|-----------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Efectos inmediatos y retardados así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo:</b> | Los efectos inmediatos por una exposición a corto plazo incluyen irritación de la piel y vías respiratorias. No hay información disponible de los efectos por exposición a largo plazo ni los efectos retardados. |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

No existen datos disponibles ensayados del producto.

|                                       |                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Toxicidad:</b>                     | Con arreglo a los datos disponibles, no se conocen efectos significativos de ecotoxicidad.                                                        |
| <b>Persistencia y degradabilidad:</b> | Con arreglo a los datos disponibles, no se conocen efectos significativos de persistencia y degradabilidad del producto.                          |
| <b>Potencial de bioacumulación:</b>   | Con arreglo a los datos disponibles, no se conocen efectos significativos de bioacumulación de las sustancias presentes.                          |
| <b>Movilidad en el suelo:</b>         | No existe información disponible sobre la movilidad en el suelo. No se debe permitir que el producto pase a las alcantarillas o a cursos de agua. |
| <b>Otros efectos adversos:</b>        | No existe información disponible sobre otros efectos adversos para el medio ambiente.                                                             |

## SECCIÓN 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Métodos para la disposición de residuos:</b> | Eliminar los residuos de acuerdo con normativas locales y nacionales. Dejar los productos químicos en sus recipientes originales y no mezclar con otros residuos. Manejar los recipientes contaminados como el propio producto. |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

### **Transporte por carretera (ADR /RID /ADN):**

|                                                                  |               |
|------------------------------------------------------------------|---------------|
| <u>Número ONU:</u>                                               | No regulado.  |
| <u>Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:</u> | No aplicable. |
| <u>Clase:</u>                                                    | No aplicable. |
| <u>Grupo de embalaje:</u>                                        | No aplicable. |
| <u>Peligros para el ambiente:</u>                                | No.           |

### **Transporte marítimo (IMDG):**

|                                                                  |               |
|------------------------------------------------------------------|---------------|
| <u>Número ONU:</u>                                               | No regulado.  |
| <u>Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:</u> | No aplicable. |
| <u>Clase:</u>                                                    | No aplicable. |
| <u>Grupo de embalaje:</u>                                        | No aplicable. |
| <u>Peligros para el ambiente:</u>                                | No.           |
| <u>Grupo de segregación del código IMDG:</u>                     | No.           |
| <u>Planes de emergencia (EmS):</u>                               | No.           |

**Transporte aéreo (IATA):**

Número ONU: No regulado.

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: No aplicable.

Clase: No aplicable.

Grupo de embalaje: No aplicable.

Peligros para el ambiente: No.

**Precauciones especiales para el usuario:** Asegurar que el personal de la labor de transporte conoce el procedimiento de atención de derrames y emergencias.

**Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/789 y al Código IBC10:** No aplicable.

**SECCIÓN 15. INFORMACIÓN SOBRE REGLAMENTACIÓN**

**Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para el producto:** Para la manipulación de este producto deberán cumplirse los requisitos establecidos en la Ley 55 de 1993 para el uso de sustancias químicas en el puesto de trabajo, lo dispuesto en el Decreto 1496 de 2018 y demás normatividad aplicable.

**SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN****Rombo NFPA:**

S: 1  
I: 0  
R: 0  
E: -



**Elaboración:** FDS elaborada por la Gerencia de Seguridad, Higiene y Ambiente de Monómeros Colombo Venezolanos S.A.

**Historial de cambios:**

| Versión | Fecha de emisión   | Cambios introducidos                                                                              |
|---------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 01      | Mayo de 2018       | Elaboración de hoja de seguridad.                                                                 |
| 02      | Octubre 19 de 2018 | Actualización de la Ficha de Datos de Seguridad de acuerdo con el Sistema Globalmente Armonizado. |

**ACLARACIÓN:**

Esta Ficha de Datos de Seguridad contiene información tomada de fuentes de información reconocidas internacionalmente. Es responsabilidad del usuario, determinar las medidas de seguridad que debe implementar para su manejo. En ningún caso, Monómeros será responsable por daños de cualquier naturaleza resultantes del uso o de la certeza de esta información, y no se hace responsable de los efectos o daños que puedan resultar por el uso, manejo y almacenamiento del producto a consecuencia de la aplicación de normas de seguridad por parte del usuario. La información aquí contenida no expresa todas las características del producto, pudiendo necesitar información adicional que puede ser necesaria o deseable para los usos y condiciones especiales que el usuario requiera.