



**soluSOP®**

## Fichas de datos de seguridad

conforme al reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH)

Fecha de emisión: 21.06.2016 Fecha de revisión: 21.06.2016 Versión: 3.00

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

#### 1.1. Identificador del producto

|                          |                                                          |
|--------------------------|----------------------------------------------------------|
| Forma del producto       | : Sustancia                                              |
| Nombre comercial         | : soluSOP®                                               |
| Nombre químico           | : sulfato de potasio (hidrogenosulfato de potasio < 10%) |
| N° CE                    | : 231-915-5                                              |
| N° CAS                   | : 7778-80-5                                              |
| Número de registro REACH | : 01-2119489441-34                                       |

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

##### 1.2.1. Usos pertinentes identificados

|                            |                |
|----------------------------|----------------|
| Uso de la sustancia/mezcla | : Fertilizante |
|----------------------------|----------------|

##### 1.2.2. Usos desaconsejados

No se dispone de más información

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

##### Proveedor

K+S KALI GmbH  
Bertha-von-Suttner-Str. 7  
34111 Kassel  
T (+49) 561 9301-0 - F (+49) 561 9301-1753

#### 1.4. Teléfono de emergencia

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Número de emergencia | : En caso de problemas con sustancias peligrosas [o artículos peligrosos]<br>Derrame, fuga, incendio, exposición o accidente<br>Llame a CHEMTREC, a cualquier hora del día<br>Fuera de los EE. UU. y Canadá: +1 703 741-5970 (es posible realizar llamadas a cobro revertido)<br>Dentro de los EE. UU. y Canadá: 1-800-424-9300 |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

#### 2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

##### Clasificación según reglamento (UE) No. 1272/2008 [CLP]

Lesiones oculares graves o irritación ocular, Categoría 1 H318

Texto completo de las categorías de clasificación y de las frases H: véase la Sección 16

##### Efectos adversos fisicoquímicos, para la salud humana y el medio ambiente

No se dispone de más información

#### 2.2. Elementos de la etiqueta

##### Etiquetado según el Reglamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de peligro (CLP)



GHS05

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Palabra de advertencia (CLP)  | : Peligro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Indicaciones de peligro (CLP) | : H318 - Provoca lesiones oculares graves                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Consejos de prudencia (CLP)   | : P280 - Llevar gafas de protección, máscara de protección<br>P305+P351+P338 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando<br>P310 - Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA, un médico |

**2.3. Otros peligros**

Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios PBT del anexo XIII del reglamento REACH

Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios mPmB del anexo XIII del reglamento REACH

**SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes****3.1. Sustancia**

Nombre químico : sulfato de potasio (hidrogenosulfato de potasio < 10%)  
 N° CAS : 7778-80-5  
 N° CE : 231-915-5

| Nombre                                       | Identificador del producto                                                  | %    |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------|
| sulfato de potasio<br>(Componente principal) | (N° CAS) 7778-80-5<br>(N° CE) 231-915-5<br>(REACH-no) 01-2119489441-34-0018 | > 90 |
| hidrogenosulfato de potasio<br>(Impureza)    | (N° CAS) 7646-93-7<br>(N° CE) 231-594-1<br>(N° Índice) 016-056-00-4         | < 10 |

Texto de las frases H: véase la sección 16.

**3.2. Mezcla**

No aplicable

**SECCIÓN 4: Primeros auxilios****4.1. Descripción de los primeros auxilios**

Medidas de primeros auxilios general : En caso de duda o de síntomas persistentes, consultar siempre a un médico.  
 Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación : Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Si los síntomas persisten, llamar a un médico.  
 Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel : Lavar abundantemente con agua y jabón.  
 Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos : Lavar con agua durante varios minutos separando los párpados y consultar a un médico. Llamar inmediatamente a un médico.  
 Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión : Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito. Vómito: evitar la asfixia/neumonía por aspiración. Llamar inmediatamente a un médico.

**4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados**

Síntomas y lesiones posibles en caso de contacto con la piel : Puede provocar una ligera irritación.  
 Síntomas y lesiones posibles en caso de contacto con los ojos : Provoca lesiones oculares graves.  
 Síntomas y lesiones posibles en caso de ingestión : Dolores gastrointestinales. Náuseas. Vómitos.

**4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**

Tratamiento sintomático.

**SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios****5.1. Medios de extinción**

Medios de extinción apropiados : dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), polvo y espuma resistente al alcohol. Utilizar los medios adecuados para combatir los incendios circundantes.  
 Medios de extinción no apropiados : No se dispone de información.

**5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**

Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio : Óxidos de azufre. Óxido de potasio. emisión de gases/vapores irritantes.

**5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**

Protección durante la extinción de incendios : Aparato autónomo y aislante de protección respiratoria.  
 Información adicional : Enfriar con agua los envases cerrados expuestos al fuego. Evitar que los efluentes de extinción penetren en el alcantarillado o cursos de agua.

**SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental****6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Medidas generales : Garantizar una ventilación adecuada. Llevar un equipo de protección individual. Evitar la formación de polvo.

**6.1.1. Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia**

Procedimientos de emergencia : Evacuar el personal no necesario.

Medidas contra el polvo : Evitar la formación de polvo. Prever una ventilación suficiente para reducir las concentraciones de polvo.

### 6.1.2. Para el personal de emergencia

Equipo de protección : Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.  
Procedimientos de emergencia : Ventilar la zona.

### 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

No verter en desagües ni cursos de agua.

### 6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Para retención : Recoger mecánicamente (barriendo o con pala) y depositar en recipientes adecuados para su posterior eliminación.

### 6.4. Referencia a otras secciones

Precauciones a adoptar para la manipulación. Véase la Sección 7. Véase el apartado 8 en lo relativo a las protecciones individuales que deben utilizarse. Para más información, ver sección 13.

## SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

Precauciones para una manipulación segura : El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado. Evitar la formación de polvo. No respirar el polvo. Lavarse las manos y otras zonas expuestas con un jabón suave y con agua antes de comer, beber y fumar o de abandonar el trabajo.  
Medidas de higiene : Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.

### 7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento : Consérvese cerrado en un lugar seco y fresco. Conservar únicamente en el recipiente original.  
Materiales incompatibles : Agentes reductores.  
Prohibiciones de almacenamiento en común : Mantener alejado de comidas y bebidas, incluidos los productos de alimentación animal.  
Lugar de almacenamiento : Proteger de la humedad.

### 7.3. Usos específicos finales

No se dispone de más información.

## SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

### 8.1. Parámetros de control

| sulfato de potasio (hidrogenosulfato de potasio < 10%) (7778-80-5) |                                 |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| DNEL/DMEL (Trabajadores)                                           |                                 |
| A largo plazo - efectos sistémicos, cutáneos                       | 21,3 mg/kg de peso corporal/día |
| A largo plazo - efectos sistémicos, inhalación                     | 37,6 mg/m³                      |
| DNEL/DMEL (Población en general)                                   |                                 |
| A largo plazo - efectos sistémicos, oral                           | 12,8 mg/kg de peso corporal/día |
| A largo plazo - efectos sistémicos, inhalación                     | 11,1 mg/m³                      |
| A largo plazo - efectos sistémicos, cutáneos                       | 12,8 mg/kg de peso corporal/día |
| PNEC (Agua)                                                        |                                 |
| PNEC aqua (agua dulce)                                             | 0,68 mg/l                       |
| PNEC aqua (agua de mar)                                            | 0,068 mg/l                      |
| PNEC aqua (intermitente, agua dulce)                               | 6,8 mg/l                        |
| PNEC (STP)                                                         |                                 |
| PNEC estación depuradora                                           | 10 mg/l                         |

### 8.2. Controles de la exposición

#### Controles técnicos apropiados:

El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado. Lavarse las manos después de cualquier manipulación.

#### Equipo de protección individual:

Guantes. Gafas bien ajustadas. Si levanta polvo: máscara antipolvo con filtro tipo P1.

#### Protección de las manos:

Guantes de PVC resistentes a los productos químicos (según norma EN 374 o equivalente). Caucho nitrílico. Respetar las instrucciones relativas a permeabilidad y tiempo de penetración facilitadas por el fabricante

#### Protección ocular:

Gafas de seguridad estancas

**Protección de la piel y del cuerpo:**

Utilizar un traje de protección

**Protección de las vías respiratorias:**

En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria. Si levanta polvo: máscara antipolvo con filtro tipo P1

**Información adicional:**

Evitar el contacto con alimentos y bebidas. No comer ni beber durante la utilización. Evitar el contacto con los ojos y la piel.

**SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas****9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

|                                            |                                |
|--------------------------------------------|--------------------------------|
| Forma/estado                               | : Sólido                       |
| Apariencia                                 | : Polvo cristalino.            |
| Color                                      | : Blanco.                      |
| Olor                                       | : inodoro.                     |
| Umbral olfativo                            | : No hay datos disponibles     |
| pH                                         | : 2,5 (50 g/L, 20 °C)          |
| Grado de evaporación (acetato de butilo=1) | : No aplicable                 |
| Punto de fusión                            | : 1069 °C                      |
| Punto de solidificación                    | : No aplicable                 |
| Punto de ebullición                        | : 1689 °C                      |
| Punto de inflamación                       | : No aplicable                 |
| Temperatura de autoignición                | : No aplicable                 |
| Temperatura de descomposición              | : No aplicable                 |
| Inflamabilidad (sólido, gas)               | : No inflamable                |
| Presión de vapor                           | : No aplicable                 |
| Densidad relativa de vapor a 20 °C         | : No aplicable                 |
| Densidad relativa                          | : No aplicable                 |
| Densidad                                   | : 2,662 g/cm <sup>3</sup>      |
| Solubilidad                                | : Agua: 111 g/l Soluble        |
| Log Pow                                    | : No aplicable                 |
| Viscosidad, cinemática                     | : No aplicable                 |
| Viscosidad, dinámica                       | : No aplicable                 |
| Propiedades explosivas                     | : El producto no es explosivo. |
| Propiedad de provocar incendios            | : No aplicable.                |
| Límites de explosión                       | : No aplicable                 |

**9.2. Información adicional**

|                   |                          |
|-------------------|--------------------------|
| Densidad aparente | : 1100 kg/m <sup>3</sup> |
|-------------------|--------------------------|

**SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad****10.1. Reactividad**

El producto es estable.

**10.2. Estabilidad química**

No se descompone en condiciones normales de almacenamiento.

**10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas**

Sin reacciones peligrosas conocidas.

**10.4. Condiciones que deben evitarse**

Sobrecalentamiento.

**10.5. Materiales incompatibles**

metales. Agentes reductores.

**10.6. Productos de descomposición peligrosos**

Ninguna cuando la utilización es normal.

**SECCIÓN 11: Información toxicológica****11.1. Información sobre los efectos toxicológicos**

Toxicidad aguda : No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)

| <b>sulfato de potasio (7778-80-5)</b> |              |
|---------------------------------------|--------------|
| DL50 oral rata                        | > 2000 mg/kg |
| DL50 cutánea rata                     | > 2000 mg/kg |

Corrosión o irritación cutáneas : No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)  
pH: 2,5 (50 g/L, 20 °C)Lesiones o irritación ocular graves : Provoca lesiones oculares graves.  
pH: 2,5 (50 g/L, 20 °C)

Sensibilización respiratoria o cutánea : No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)

Mutagenicidad en células germinales : No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)

Carcinogenicidad : No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)

Toxicidad para la reproducción : No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única : No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida : No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)

Peligro por aspiración : No clasificado (No aplicable específicamente)

**SECCIÓN 12: Información ecológica****12.1. Toxicidad**

| <b>sulfato de potasio (7778-80-5)</b> |                                              |
|---------------------------------------|----------------------------------------------|
| CL50 peces 1                          | 680 mg/l (static; 96 h; Pimephales promelas) |
| CE50 Daphnia 1                        | 720 mg/l (static; 48 h; Daphnia magna)       |
| EC50 72h algae 1                      | > 100 mg/l                                   |

**12.2. Persistencia y degradabilidad**

| <b>sulfato de potasio (hidrogenosulfato de potasio &lt; 10%) (7778-80-5)</b> |               |
|------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Persistencia y degradabilidad                                                | No aplicable. |

**12.3. Potencial de bioacumulación**

| <b>sulfato de potasio (hidrogenosulfato de potasio &lt; 10%) (7778-80-5)</b> |               |
|------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Log Pow                                                                      | No aplicable  |
| Potencial de bioacumulación                                                  | No aplicable. |

**12.4. Movilidad en el suelo**

| <b>sulfato de potasio (hidrogenosulfato de potasio &lt; 10%) (7778-80-5)</b> |              |
|------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Movilidad en el suelo                                                        | No aplicable |

**12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB**

| <b>sulfato de potasio (hidrogenosulfato de potasio &lt; 10%) (7778-80-5)</b>           |                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios PBT del anexo XIII del reglamento REACH  |                                                                                                                                                                                 |
| Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios mPmB del anexo XIII del reglamento REACH |                                                                                                                                                                                 |
| Componente                                                                             |                                                                                                                                                                                 |
| sulfato de potasio (7778-80-5)                                                         | Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios PBT del anexo XIII del reglamento REACH<br>Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios mPmB del anexo XIII del reglamento REACH |

**12.6. Otros efectos adversos**

Otros efectos adversos : No se dispone de más información.

**SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación****13.1. Métodos para el tratamiento de residuos**

Legislación regional (residuos) : Eliminar de acuerdo con las prescripciones legales. El producto se usa como abono. Antes de depositarlo en un vertedero de residuos verificar la posibilidad de usarlo en la agricultura.

Recomendaciones para la eliminación de los residuos : Remitir los envases no contaminados a un recuperador autorizado. Eliminar el producto de conformidad con la normativa local. No reutilizar los recipientes vacío sin lavarlos o reciclarlos adecuadamente.

Código del catálogo europeo de residuos (CER) : 02 01 08\* - Residuos agroquímicos que contienen sustancias peligrosas

## SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

Según los requisitos de ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

| ADR                                                                   | IMDG         | IATA         | ADN          | RID          |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>14.1. Número ONU</b>                                               |              |              |              |              |
| No aplicable                                                          | No aplicable | No aplicable | No aplicable | No aplicable |
| <b>14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b> |              |              |              |              |
| No aplicable                                                          | No aplicable | No aplicable | No aplicable | No aplicable |
| No aplicable                                                          | No aplicable | No aplicable | No aplicable | No aplicable |
| <b>14.3. Clase(s) de peligro para el transporte</b>                   |              |              |              |              |
| No aplicable                                                          | No aplicable | No aplicable | No aplicable | No aplicable |
| No aplicable                                                          | No aplicable | No aplicable | No aplicable | No aplicable |
| <b>14.4. Grupo de embalaje</b>                                        |              |              |              |              |
| No aplicable                                                          | No aplicable | No aplicable | No aplicable | No aplicable |
| <b>14.5. Peligros para el medio ambiente</b>                          |              |              |              |              |
| No aplicable                                                          | No aplicable | No aplicable | No aplicable | No aplicable |
| No se dispone de información adicional                                |              |              |              |              |

## 14.6. Precauciones particulares para los usuarios

### - Transporte por vía terrestre

No aplicable

### - Transporte marítimo

No aplicable

### - Transporte aéreo

No aplicable

### - Transporte por vía fluvial

No aplicable

### - Transporte ferroviario

No aplicable

## 14.7. Transporte a granel con arreglo anexo II del Convenio MARPOL y del Código IBC

No aplicable

## SECCIÓN 15: Información reglamentaria

### 15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

#### 15.1.1. UE-Reglamentos

Sin restricciones según el anexo XVII de REACH

sulfato de potasio (hidrogenosulfato de potasio < 10%) no figura en la lista de sustancias candidatas de REACH

sulfato de potasio (hidrogenosulfato de potasio < 10%) no figura en la lista del Anexo XIV de REACH

#### 15.1.2. Reglamentos nacionales

No se dispone de más información

### 15.2. Evaluación de la seguridad química

Se ha realizado una evaluación de la seguridad química de esta sustancia

## SECCIÓN 16: Información adicional

Indicación de modificaciones:

Ninguno(a).

Abreviaturas y acrónimos:

|      |                                                                                                 |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IMDG | International Maritime Dangerous Goods (Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas) |
| ADR  | Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera     |

|      |                                                                                                              |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ADN  | Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores |
| RID  | Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril                     |
| IATA | International Air Transport Association                                                                      |
| GHS  | Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals                                      |
| CAS  | Chemical Abstract Service                                                                                    |
| LD50 | Dosis letal para el 50 % de una población de pruebas (dosis letal media)                                     |
| LC50 | Concentración letal para el 50 % de una población de pruebas                                                 |
| PBT  | Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica                                                               |
| mPmB | Muy persistente y muy bioacumulable                                                                          |

Fuentes de los datos : ECHA (Agencia Europea de Sustancias y Mezclas Químicas). REGLAMENTO (CE) N° 1272/2008 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 16 de diciembre de 2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) N° 1907/2006.

Servicio que expide la ficha técnica: : KFT Chemieservice GmbH  
Im Leuschnerpark. 3 64347 Griesheim  
Apartado de correos 1451 64345 Griesheim  
Alemania

Tel.: +49 6155-8981-400  
Fax: +49 6155 8981-500  
Servicio de hojas de datos de seguridad: +49 6155 8981-522

Persona a contactar : Dr. Faiza Khan

Información adicional : Ninguno(a).

Texto íntegro de las frases H y EUH:

|               |                                                                                                                    |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Eye Dam. 1    | Lesiones oculares graves o irritación ocular, Categoría 1                                                          |
| Skin Corr. 1B | Irritación o corrosión cutáneas, Categoría 1B                                                                      |
| STOT SE 3     | Toxicidad específica en determinados órganos — Exposición única, Categoría 3, irritación de las vías respiratorias |
| H314          | Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves                                                    |
| H318          | Provoca lesiones oculares graves                                                                                   |
| H335          | Puede irritar las vías respiratorias                                                                               |

#### KFT SDS EU

*Esta información se basa en nuestro conocimiento actual y tiene como finalidad describir el producto para la tutela de la salud, seguridad y medio ambiente. Por lo tanto, no debe ser interpretada como garantía de ninguna característica específica del producto*

Anexo a la ficha de datos de seguridad

Índice del Anexo

| Identified Uses                                                                                                                    | Es nº | Título corto | Página |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------|--------|
| Usos profesionales; Fertilizante; Uso exterior; Pulverización no industrial                                                        | 1     |              | 9      |
| Manipulación de sustancias sólidas inorgánicas a temperatura ambiente; Fertilizantes; Productos fitosanitarios; polvo de extinción | 2     |              | 11     |
| Uso por el consumidor; Fertilizantes; Distribución de la sustancia                                                                 | 3     |              | 13     |

**1. 001: Usos profesionales; Fertilizante; Uso exterior; Pulverización no industrial****1.1. Sección de títulos****Usos profesionales; Fertilizante; Uso exterior; Pulverización no industrial**

Ref. EE: 001  
 Tipo de EE: Trabajador  
 Versión: 3.00  
 Fecha de revisión: 21/06/2016

Fecha de emisión: 21/06/2016

|                                                         |                                                                                |              |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Medio ambiente                                          |                                                                                |              |
| 02                                                      | Escenario contributivo en el que se controla la exposición ambiental           | ERC8d, ERC8e |
| Trabajador                                              |                                                                                |              |
| 01                                                      | Escenario contributivo en el que se controla la exposición de los trabajadores | PROC11       |
| Procesos, tareas y actividades tomadas en consideración | Pulverización no industrial<br>Uso profesional                                 |              |
| Método de evaluación                                    | Enfoque cualitativo empleado para lograr una utilización segura                |              |

**1.2. Condiciones de utilización que afectan a la exposición****1.2.1. Control de la exposición medioambiental: Escenario contributivo en el que se controla la exposición ambiental (ERC8d, ERC8e)**

|                      |                                                                               |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| ERC8d                | Amplio uso dispersivo exterior de aditivos del procesado en sistemas abiertos |
| ERC8e                | Amplio uso dispersivo exterior de sustancias reactivas en sistemas abiertos   |
| Método de evaluación | Enfoque cualitativo empleado para lograr una utilización segura               |

**Características del producto (artículo)**

|                                                          |
|----------------------------------------------------------|
| Sólido                                                   |
| >= 3 %                                                   |
| Limitar el contenido de sustancia en el producto al 10 % |
| Prácticamente no bioacumulable, Escasa movilidad (suelo) |

**1.2.2. Control de la exposición de los trabajadores: Escenario contributivo en el que se controla la exposición de los trabajadores (PROC11)**

|        |                             |
|--------|-----------------------------|
| PROC11 | Pulverización no industrial |
|--------|-----------------------------|

**Características del producto (artículo)**

|                                                          |
|----------------------------------------------------------|
| Sólido                                                   |
| >= 3 %                                                   |
| Limitar el contenido de sustancia en el producto al 10 % |

**Condiciones y medidas técnicas y organizativas**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Nivel adecuado de ventilación general. Si es posible con una aspiración a la base o una buena ventilación                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
| Limitación de las fases manuales. Comprobar que el trabajador está alejado de la fuente                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
| Limitar el número de empleados expuestos. Prever que los operadores dispongan de la formación suficiente para minimizar las exposiciones. Evitar el contacto con herramientas y objetos contaminados. Limpieza regular de equipos y zona de trabajo. Controles para comprobar la existencia de MMR, su correcta utilización y el cumplimiento de las condiciones operativas |  |

**Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, higiene y evaluación de la salud**

|                                                                                                    |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Llevar gafas de seguridad bien ajustadas o una pantalla facial. Nivel adecuado de higiene personal |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

**Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores**

|          |  |
|----------|--|
| Exterior |  |
|----------|--|

**1.3. Información de exposición y referencia a la fuente****1.3.1. Liberación y exposición al medio ambiente Escenario contributivo en el que se controla la exposición ambiental (ERC8d, ERC8e)****Información para el escenario de exposición contributivo**

Como no se ha identificado peligro alguno que afecte al medio ambiente, no se ha efectuado ninguna evaluación de la exposición y caracterización de riesgos para el medio ambiente

**Otras condiciones que afectan a la exposición medioambiental**

|              |  |
|--------------|--|
| Uso exterior |  |
|--------------|--|

**1.3.2. Exposición del trabajador Escenario contributivo en el que se controla la exposición de los trabajadores (PROC11) (PROC11)****Información para el escenario de exposición contributivo**

Enfoque cualitativo empleado para lograr una utilización segura

**1.4. Pauta para los usuarios posteriores para controlar, si éstos trabajan dentro de las fronteras de ES****1.4.1. Medio ambiente**

|              |                                                              |
|--------------|--------------------------------------------------------------|
| Guía - Salud | No se precisan medidas complementarias de control de riesgos |
|--------------|--------------------------------------------------------------|

**1.4.2. Salud**

|                       |                                                              |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------|
| Guía - Medio Ambiente | No se precisan medidas complementarias de control de riesgos |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------|

**2. 002: Manipulación de sustancias sólidas inorgánicas a temperatura ambiente; Fertilizantes; Productos fitosanitarios; polvo de extinción****2.1. Sección de títulos****Manipulación de sustancias sólidas inorgánicas a temperatura ambiente; Fertilizantes; Productos fitosanitarios; polvo de extinción**

Ref. EE: 002  
 Tipo de EE: Trabajador  
 Versión: 3.00  
 Fecha de revisión: 21/06/2016

Fecha de emisión: 21/06/2016

|                |                                                                                |                            |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Medio ambiente |                                                                                |                            |
| 02             | Escenario contributivo en el que se controla la exposición ambiental           | ERC8a, ERC8b, ERC8d, ERC8e |
| Trabajador     |                                                                                |                            |
| 01             | Escenario contributivo en el que se controla la exposición de los trabajadores | PROC26                     |

|                                                         |                                                                                          |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procesos, tareas y actividades tomadas en consideración | Manipulación de sustancias sólidas inorgánicas a temperatura ambiente<br>Uso profesional |
| Método de evaluación                                    | Enfoque cualitativo empleado para lograr una utilización segura                          |

**2.2. Condiciones de utilización que afectan a la exposición****2.2.1. Control de la exposición medioambiental: Escenario contributivo en el que se controla la exposición ambiental (ERC8a, ERC8b, ERC8d, ERC8e)**

|                      |                                                                               |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| ERC8a                | Amplio uso dispersivo interior de aditivos del procesado en sistemas abiertos |
| ERC8b                | Amplio uso dispersivo interior de sustancias reactivas en sistemas abiertos   |
| ERC8d                | Amplio uso dispersivo exterior de aditivos del procesado en sistemas abiertos |
| ERC8e                | Amplio uso dispersivo exterior de sustancias reactivas en sistemas abiertos   |
| Método de evaluación | Enfoque cualitativo empleado para lograr una utilización segura               |

**Características del producto (artículo)**

|                                                          |
|----------------------------------------------------------|
| Sólido                                                   |
| >= 3 %                                                   |
| Limitar el contenido de sustancia en el producto al 10 % |
| Prácticamente no bioacumulable, Escasa movilidad (suelo) |

**2.2.2. Control de la exposición de los trabajadores: Escenario contributivo en el que se controla la exposición de los trabajadores (PROC26)**

|        |                                                                       |
|--------|-----------------------------------------------------------------------|
| PROC26 | Manipulación de sustancias sólidas inorgánicas a temperatura ambiente |
|--------|-----------------------------------------------------------------------|

**Características del producto (artículo)**

|                                                          |
|----------------------------------------------------------|
| Sólido                                                   |
| >= 3 %                                                   |
| Limitar el contenido de sustancia en el producto al 10 % |

**Condiciones y medidas técnicas y organizativas**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Nivel adecuado de ventilación general. Si es posible con una aspiración a la base o una buena ventilación                                                                                                                                                                                                                          |  |
| Limitación de las fases manuales. Comprobar que el trabajador está alejado de la fuente                                                                                                                                                                                                                                            |  |
| Limitar el número de empleados expuestos. Comprobar que el trabajador está alejado de la fuente. Evitar el contacto con herramientas y objetos contaminados. Limpieza regular de equipos y zona de trabajo. Controles para comprobar la existencia de MMR, su correcta utilización y el cumplimiento de las condiciones operativas |  |

**Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, higiene y evaluación de la salud**

|                                                                                                    |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Llevar gafas de seguridad bien ajustadas o una pantalla facial. Nivel adecuado de higiene personal |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

**2.3. Información de exposición y referencia a la fuente****2.3.1. Liberación y exposición al medio ambiente Escenario contributivo en el que se controla la exposición ambiental (ERC8a, ERC8b, ERC8d, ERC8e) (ERC8a, ERC8b, ERC8d, ERC8e)****Información para el escenario de exposición contributivo**

Como no se ha identificado peligro alguno que afecte al medio ambiente, no se ha efectuado ninguna evaluación de la exposición y caracterización de riesgos para el medio ambiente

**2.3.2. Exposición del trabajador Escenario contributivo en el que se controla la exposición de los trabajadores (PROC26) (PROC26)**

**Información para el escenario de exposición contributivo**

Enfoque cualitativo empleado para lograr una utilización segura

**2.4. Pauta para los usuarios posteriores para controlar, si éstos trabajan dentro de las fronteras de ES**

**2.4.1. Medio ambiente**

|              |                                                              |
|--------------|--------------------------------------------------------------|
| Guía - Salud | No se precisan medidas complementarias de control de riesgos |
|--------------|--------------------------------------------------------------|

**2.4.2. Salud**

|                       |                                                              |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------|
| Guía - Medio Ambiente | No se precisan medidas complementarias de control de riesgos |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------|

**3. 003: Uso por el consumidor; Fertilizantes; Distribución de la sustancia****3.1. Sección de títulos****Uso por el consumidor; Fertilizantes;  
Distribución de la sustancia**

|                               |                              |
|-------------------------------|------------------------------|
| Ref. EE: 003                  | Fecha de emisión: 21/06/2016 |
| Tipo de EE: Consumidor        |                              |
| Versión: 3.00                 |                              |
| Fecha de revisión: 21/06/2016 |                              |

|                                                         |                                                                                                                                 |                            |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Medio ambiente                                          |                                                                                                                                 |                            |
| 03                                                      | Escenario contributivo en el que se controla la exposición ambiental                                                            | ERC8a, ERC8b, ERC8d, ERC8e |
| Consumidor                                              |                                                                                                                                 |                            |
| 01                                                      | Escenario contributivo en el que se controla el uso final del consumidor                                                        | PC12                       |
| 02                                                      | Escenario contributivo en el que se controla el uso final del consumidor                                                        | PC12                       |
| Procesos, tareas y actividades tomadas en consideración | Cubre los usos particulares de productos agroquímicos líquidos y sólidos<br>Uso ampliamente dispersivo<br>Uso por el consumidor |                            |
| Método de evaluación                                    | Enfoque cualitativo empleado para lograr una utilización segura                                                                 |                            |

**3.2. Condiciones de utilización que afectan a la exposición****3.2.1. Control de la exposición medioambiental: Escenario contributivo en el que se controla la exposición ambiental (ERC8a, ERC8b, ERC8d, ERC8e)**

|                      |                                                                               |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| ERC8a                | Amplio uso dispersivo interior de aditivos del procesado en sistemas abiertos |
| ERC8b                | Amplio uso dispersivo interior de sustancias reactivas en sistemas abiertos   |
| ERC8d                | Amplio uso dispersivo exterior de aditivos del procesado en sistemas abiertos |
| ERC8e                | Amplio uso dispersivo exterior de sustancias reactivas en sistemas abiertos   |
| Método de evaluación | Enfoque cualitativo empleado para lograr una utilización segura               |

**Características del producto (artículo)**

|                                                          |
|----------------------------------------------------------|
| Sólido                                                   |
| <= 1 %                                                   |
| Limitar el contenido de sustancia en el producto al 1 %  |
| Escasa movilidad (suelo), Prácticamente no bioacumulable |

**3.2.2. Control de la exposición de los consumidores: Escenario contributivo en el que se controla el uso final del consumidor (PC12)**

|      |               |
|------|---------------|
| PC12 | Fertilizantes |
|------|---------------|

**Características del producto (artículo)**

|                                                         |
|---------------------------------------------------------|
| Sólido                                                  |
| <= 1 %                                                  |
| Limitar el contenido de sustancia en el producto al 1 % |

**3.2.3. Control de la exposición de los consumidores: Escenario contributivo en el que se controla el uso final del consumidor (PC12)**

|      |               |
|------|---------------|
| PC12 | Fertilizantes |
|------|---------------|

**Características del producto (artículo)**

|                                                          |
|----------------------------------------------------------|
| Sólido                                                   |
| >= 1 %                                                   |
| Limitar el contenido de sustancia en el producto al 10 % |

**Medidas sobre información y consejos de comportamiento para los consumidores, incluidas las medidas de protección individual e higiene**

|                                                                                                                                                                          |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| No presenta ningún riesgo particular, siempre y cuando se respeten las reglas generales de higiene industrial y se tomen precauciones para evitar la inhalación de polvo |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

**3.3. Información de exposición y referencia a la fuente****3.3.1. Liberación y exposición al medio ambiente Escenario contributivo en el que se controla la exposición ambiental (ERC8a, ERC8b, ERC8d, ERC8e) (ERC8a, ERC8b, ERC8d, ERC8e)****Información para el escenario de exposición contributivo**

|                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Como no se ha identificado peligro alguno que afecte al medio ambiente, no se ha efectuado ninguna evaluación de la exposición y |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                |                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| caracterización de riesgos para el medio ambiente                                                                              |                                                              |
| <b>3.3.2. Exposición del consumidor Escenario contributivo en el que se controla el uso final del consumidor (PC12) (PC12)</b> |                                                              |
| <b>Información para el escenario de exposición contributivo</b>                                                                |                                                              |
| Enfoque cualitativo empleado para lograr una utilización segura                                                                |                                                              |
| <b>3.3.3. Exposición del consumidor Escenario contributivo en el que se controla el uso final del consumidor (PC12) (PC12)</b> |                                                              |
| <b>Información para el escenario de exposición contributivo</b>                                                                |                                                              |
| Enfoque cualitativo empleado para lograr una utilización segura                                                                |                                                              |
| <b>3.4. Pauta para los usuarios posteriores para controlar, si éstos trabajan dentro de las fronteras de ES</b>                |                                                              |
| <b>3.4.1. Medio ambiente</b>                                                                                                   |                                                              |
| Guía - Salud                                                                                                                   | No se precisan medidas complementarias de control de riesgos |
| <b>3.4.2. Salud</b>                                                                                                            |                                                              |
| Guía - Medio Ambiente                                                                                                          | No se precisan medidas complementarias de control de riesgos |