

Fecha de emisión/ Fecha de revisión : 31.01.2017  
Fecha de la emisión anterior : 11.11.2015  
Versión : 3.0



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

YaraVita STARPHOS

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

### 1.1 Identificador del producto

Nombre del producto : YaraVita STARPHOS  
Código del producto : PYP59M  
Tipo del producto : líquido

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

Usos identificados
Distribución industrial. USO industrial para preparar mezclas de productos químicos. Preparación profesional de productos fertilizantes. USO profesional como fertilizante en invernaderos. USO profesional como fertilizante líquido en campo abierto (p. ej., fertirrigación). USO profesional como fertilizante: mantenimiento del equipo.

<b>Usos contraindicados</b> : Otra industria no especificada
<b>Razón</b> : Debido a la falta de experiencia o datos al respecto, el proveedor no puede aprobar este uso.

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

Dirección : Yara Iberian S.A.  
Calle : Infanta de las Mercedes st.  
2nd floor  
Número : 31  
Código Postal : 28020  
Ciudad : Madrid  
País : España  
Número de teléfono : +34 91 42 63 500  
Número de Fax : +34 91 745 18 88

**Dirección de e-mail de la persona responsable de esta FDS** : yaraiberian@yara.com

#### 1.4 Teléfono de emergencia

#### Centro de información toxicológica/organismo asesor nacional

**Nombre** : Instituto Nacional de Toxicología  
**Número de teléfono** : +34 915620420

#### Proveedor

**Número de teléfono** : +34 9 1114 2520, +351 30 880 4750 (digite 1)  
**Horas de funcionamiento** : 7/24

## SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

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

**Definición del producto** : Mezcla

#### Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) nº. 1272/2008 [CLP/GHS]

**Clasificación** : Met. Corr. 1, H290  
 Skin Corr. 1C, H314

El producto está clasificado como peligroso según el Reglamento (CE) 1272/2008 con las enmiendas correspondientes.

Consultar en la Sección 16 el texto completo de las frases H arriba declaradas.  
 En caso de requerir información más detallada relativa a los síntomas y efectos sobre la salud, consulte en la Sección 11.

### 2.2 Elementos de la etiqueta

**Pictogramas de peligro** : 

**Palabra de advertencia** : Peligro

**Indicaciones de peligro** : H290 Puede ser corrosivo para los metales.  
 H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

#### Consejos de prudencia

**Prevención** : P260-b No respirar el gas o los vapores.  
 P280-d Llevar guantes/prendas y gafas/máscara de protección.

**Respuesta** : P305 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS:  
 P351 Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos.  
 P338 Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.

	P310	Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico.
	P303	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo):
	P361-a	Quitarse inmediatamente todas las prendas contaminadas.
	P353-a	Aclararse la piel con agua.
<b>Almacenamiento</b>	: P234	Conservar únicamente en el recipiente original.

**Ingredientes peligrosos** : ácido fosfórico

**Reglamento de la UE (CE) nº. 1907/2006 (REACH) Anexo XVII - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos** : Una o más de las siguientes entradas son aplicables: 3, 58 y 65.

#### **Requisitos especiales de envasado**

**Recipientes que deben ir provistos de un cierre de seguridad para niños** : No aplicable.

**Advertencia de peligro táctil** : No aplicable.

#### **2.3 Otros peligros**

**La sustancia cumple los criterios de PBT según el Reglamento (CE) nº. 1907/2006, Anexo XIII** : No aplicable.

**La sustancia cumple los criterios de mPmB según el Reglamento (CE) nº. 1907/2006, Anexo XIII** : No aplicable.

**Otros peligros que no conducen a una clasificación** : Ninguno.

## **SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes**

### **3.2 Mezclas** : Mezcla

Nombre del producto o ingrediente	Identificadores	%	Clasificación	Tipo
			Reglamento (CE) nº. 1272/2008 [CLP]	
ácido fosfórico	RRN: 01-2119485924- 24 CE: 231-633-2	>= 5 - < 7	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318	[1][2]

	CAS : 7664-38-2 Índice: 015-011-00-6		
--	-----------------------------------------------	--	--

Tipo

- [1] Sustancia clasificada como peligro físico, para la salud o para el medio ambiente
- [2] Sustancia con límites de exposición profesionales
- [3] La sustancia cumple los criterios de PBT según el Reglamento (CE) nº. 1907/2006, Anexo XIII
- [4] La sustancia cumple los criterios de mPmB según el Reglamento (CE) nº. 1907/2006, Anexo XIII
- [5] Sustancia que suscite un grado de preocupación equivalente

Consultar en la Sección 16 el texto completo de las frases H arriba declaradas.

No hay ningún ingrediente adicional que, con el conocimiento actual del proveedor y en las concentraciones aplicables, sea clasificado como de riesgo para la salud o el medio ambiente, sea PBT, mPmB o una sustancia que suscite un grado de preocupación equivalente, o tenga asignado un límite de exposición laboral y, por lo tanto, se deba indicar en esta sección.

**Los límites de exposición laboral, en caso de existir, figuran en la sección 8.**

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

- Contacto con los ojos** : Enjuagar los ojos inmediatamente con agua corriente durante al menos 15 minutos con los párpados abiertos. Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Obtenga atención médica inmediatamente.
- Inhalación** : Evitar la inhalación del vapor, la pulverización o neblina. Si es inhalado, trasladar al afectado al aire libre. Obtenga atención médica inmediatamente. Si se sospecha que los vapores continúan presentes, la persona encargada del rescate deberá usar una máscara adecuada o un aparato de respiración autónoma.
- Contacto con la piel** : En caso de contacto, lave inmediatamente con agua abundante por lo menos durante 15 minutos. Quítese la ropa contaminada y los zapatos. Obtenga atención médica inmediatamente. Las quemaduras químicas se deben tratar inmediatamente por un médico.
- Ingestión** : Lave la boca con agua. Si se ha ingerido material y la persona expuesta está consciente, suminístrele pequeñas cantidades de agua para beber.
- Protección del personal de primeros auxilios** : No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Si se sospecha que los vapores continúan presentes, la persona encargada del rescate deberá usar una máscara adecuada o un aparato de respiración autónoma. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda al dar respiración boca a boca. Lave bien la ropa contaminada con agua antes de quitársela, o use guantes.

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

##### **Efectos agudos potenciales para la salud**

- Contacto con los ojos** : Provoca lesiones oculares graves.
- Inhalación** : El vapor irrita considerablemente los ojos y las vías respiratorias.
- Contacto con la piel** : Provoca quemaduras graves.
- Ingestión** : Puede causar quemaduras en la boca, en la garganta y en el estómago.

##### **Signos/síntomas de sobreexposición**

- Contacto con los ojos** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
dolor  
lagrimeo  
rojez
- Inhalación** : Ningún dato específico.
- Contacto con la piel** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
dolor o irritación  
puede provocar la formación de ampollas
- Ingestión** : Puede causar quemaduras en la boca, en la garganta y en el estómago.

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

- Notas para el médico** : Tratar sintomáticamente. Contactar un especialista en tratamientos de envenenamientos inmediatamente si se ha ingerido o inhalado una gran cantidad.
- Tratamientos específicos** : No hay un tratamiento específico.

## **SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios**

### **5.1 Medios de extinción**

- Medios de extinción adecuados** : Usar un agente de extinción adecuado para el incendio circundante.
- Medios de extinción no adecuados** : Ninguno identificado.

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

- Peligros derivados de la sustancia o mezcla** : La presión puede aumentar y el contenedor puede explotar en caso de calentamiento o incendio. Reacciona violentamente con el agua. Desgasta metales generando hidrógeno extremadamente inflamable que puede crear mezclas explosivas en contacto con el aire. Ácido. En un incendio, la descomposición puede despedir gases y humos

tóxicos.

- Productos de descomposición térmica peligrosos** : Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales:  
 óxidos de fósforo  
 compuestos halogenados  
 óxido/óxidos metálico/metálicos  
 Evitar respirar polvo, vapor o humo de materiales que se estén quemando.  
 En caso de inhalación de productos en descomposición en un incendio, los síntomas pueden aparecer posteriormente.

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

- Precauciones especiales para los bomberos** : En caso de incendio, aislar rápidamente la zona, evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada.
- Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios** : Los bomberos deben llevar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónomo con una máscara facial completa que opere en modo de presión positiva. Las prendas para bomberos (incluidos cascos, guantes y botas de protección) conformes a la norma europea EN 469 proporcionan un nivel básico de protección en caso de incidente químico.
- Información adicional** : Ninguno.

## **SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental**

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

- Para personal de no emergencia** : No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Evacuar los alrededores. No deje que entre el personal innecesario y sin protección. No toque o camine sobre el material derramado. No respire los vapores o nieblas. Proporcione ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. Llevar puesto un equipo de protección individual adecuado.
- Para personal de respuesta de emergencia** : Si se necesitan prendas especiales para gestionar el vertido, tomar en cuenta las informaciones recogidas en la Sección 8 en relación a los materiales adecuados y no adecuados. Consultar también la información mencionada en "Para personal de no emergencia".

- 6.2 - Precauciones relativas al medio ambiente** : Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, las vías fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas. Informar a las autoridades pertinentes si el producto ha causado contaminación medioambiental (alcantarillas, vías fluviales, suelo o aire).

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

- Derrame pequeño** : Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Diluir con agua y fregar si es soluble en agua. Alternativamente, o si es insoluble en agua, absorber con un material seco inerte y colocar en un contenedor de residuos adecuado. Absorber el vertido para que no dañe otros materiales. Elimine por medio de un contratista autorizado para la eliminación.
- Gran derrame** : Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Absorber el vertido para que no dañe otros materiales. Aproximarse al vertido en el sentido del viento. Evite que se introduzca en alcantarillas, canales de agua, sótanos o áreas reducidas. Lave los vertidos hacia una planta de tratamiento de efluentes o proceda como se indica a continuación. Detener y recoger los derrames con materiales absorbentes no combustibles, como arena, tierra, vermiculita o tierra de diatomeas, y colocar el material en un envase para desecharlo de acuerdo con las normativas locales. El material derramado puede neutralizarse con carbonato sódico, bicarbonato sódico o hidróxido sódico. Elimine por medio de un contratista autorizado para la eliminación. El material absorbente contaminado puede presentar el mismo riesgo que el producto derramado.

### **6.4 Referencia a otras secciones**

- : Consultar en la Sección 1 la información de contacto en caso de emergencia.  
Consultar en la Sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados.  
Consulte en la Sección 13 la información adicional relativa al tratamiento de residuos.

## **SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento**

La información recogida en esta sección contiene consejos e indicaciones generales. La lista de Usos identificados en la Sección 1 debe ser consultada para cualquier información disponible de uso específico mencionada en Escenario(s) de Exposición.

### **7.1 Precauciones para una manipulación segura**

- Medidas de protección** : Usar un equipo de protección personal adecuado (Consultar Sección 8). No introducir en ojos en la piel o en la ropa. No respire los vapores o nieblas. No ingerir. Si durante su uso normal el material presenta un peligro respiratorio, utilícese únicamente en condiciones de ventilación adecuada o equipado con un respirador adecuado. Consérvese en su envase original o en uno alternativo aprobado fabricado en un material compatible, manteniéndose bien cerrado cuando no esté en uso. Mantener alejado de los álcalis. Los envases vacíos retienen residuos del producto y pueden ser peligrosos. No vuelva a usar el envase. Los vertidos se deben recoger rápidamente para evitar daños a los materiales circundantes.

**Información relativa a higiene en el trabajo de forma general** : Deberá prohibirse comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto. Las personas que trabajan con este producto deberán lavarse las manos y la cara antes de comer, beber o fumar. 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.

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

**Recomendaciones** : Conservar de acuerdo con las normativas locales. Almacenar en el contenedor original protegido de la luz directa del sol en un área seca, fresca y bien ventilada, separado de materiales incompatibles (ver sección 10) y comida y bebida. Almacenar en un recipiente resistente a la corrosión con revestimiento interior resistente. Guardar bajo llave. Manténgase alejado de los álcalis. Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo. Los envases abiertos deben cerrarse perfectamente con cuidado y mantenerse en posición vertical para evitar derrames. No almacenar en contenedores sin etiquetar. Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente. Cercar las instalaciones de almacenamiento para prevenir la contaminación de suelos y aguas en caso de derrame.

### 7.3 Usos específicos finales

**Recomendaciones** : No disponible.

**Soluciones específicas del sector industrial** : No disponible.

## **SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual**

La lista de Usos identificados en la Sección 1 debe ser consultada para cualquier información disponible de uso específico mencionada en Escenario(s) de Exposición.

### 8.1 Parámetros de control

#### Límites de exposición profesional

<u>Nombre del producto o ingrediente</u>	<u>Valores límite de la exposición</u>
ácido fosfórico	<b>INSHT (2001-07-01)</b> <b>TWA 1 mg/m<sup>3</sup></b> Notes: Agente químico que tiene establecido un valor límite indicativo por la UE. Esta sustancia tiene establecidas limitaciones a la comercialización y al uso en la Orden de 7/09/1989 (BOE nº 219, de 13 de Septiembre de 1989) modificada por la OM de 1 de febrero de 1991 (BOE nº 37, de 12 de febrero de 1991), sobre prohibición de comercialización y utilización de ciertos productos fitosanitarios.

	<p>Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.  <b>STEL 2 mg/m<sup>3</sup></b>  Notes: Agente químico que tiene establecido un valor límite indicativo por la UE. Esta sustancia tiene establecidas limitaciones a la comercialización y al uso en la Orden de 7/09/1989 (BOE nº 219, de 13 de Septiembre de 1989) modificada por la OM de 1 de febrero de 1991 (BOE nº 37, de 12 de febrero de 1991), sobre prohibición de comercialización y utilización de ciertos productos fitosanitarios. Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.  <b>EU OEL (2000-06-01)</b>  <b>TWA 1 mg/m<sup>3</sup></b>  <b>STEL 2 mg/m<sup>3</sup></b></p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Procedimientos recomendados de control**

- : Si este producto contiene ingredientes con límites de exposición, puede ser necesaria la supervisión personal, del ambiente de trabajo o biológica para determinar la efectividad de la ventilación o de otras medidas de control y/o la necesidad de usar un equipo de protección respiratoria. Se debe hacer referencia a las normas de monitoreo, como las siguientes:  
Norma Europea EN 689 (atmósferas en el lugar de trabajo - Guía para la evaluación de la exposición por inhalación a agentes químicos, comparación con valores límite y estrategia de medición)  
Norma Europea EN 14042 (atmósferas en el lugar de trabajo - Guía para la aplicación y uso de métodos para la evaluación de 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)  
También se requiere hacer referencia a los documentos guía nacionales sobre los métodos para la determinación de sustancias peligrosas.

**Valores DNEL/DMEL**

Nombre del producto o ingrediente	Tipo	Exposición	Valor	Población	Efectos
ácido fosfórico	DNEL	Largo plazo Inhalación	2,92 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Sistémico
ácido fosfórico	DNEL	Largo plazo Inhalación	0,73 mg/m <sup>3</sup>	Consumidores	Sistémico

**Valor PNEC**

No hay valores PNEC disponibles.

**8.2 Controles de la exposición**

- Controles técnicos apropiados** : Si la operación genera polvo, humos, gas, vapor o llovizna, use cercamientos del proceso, ventilación local, u otros controles de ingeniería para mantener la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados por debajo de todos los límites recomendados o estatutarios.

**Medidas de protección individual**

- Medidas higiénicas** : Se requiere la presencia de una estación de lavado o agua para el lavado de la piel y los ojos.
- Protección ocular/ facial** : Se debe usar un equipo protector ocular que cumpla con las normas aprobadas cuando una evaluación del riesgo indique que es necesario, a fin de evitar toda exposición a salpicaduras del líquido, lloviznas, gases o polvos.  
Recomendado: Gafas protectoras ajustadas CEN: EN166
- Protección cutánea**
- Protección de las manos** : Guantes químico-resistentes e impenetrables que cumplen con las normas aprobadas deben ser usados siempre que se manejen productos químicos si una evaluación del riesgo indica que es necesario. Para aplicaciones generales, recomendamos usar guantes con un grosor normalmente superior a 0,35 mm. Se debe enfatizar que el grosor de los guantes no es un buen indicador de su resistencia frente a un químico concreto, ya que la eficiencia de su permeabilización depende de la composición exacta del material del guante.  
> 8 horas (tiempo de saturación): Guantes: Se deben usar guantes protectores bajo condiciones de uso normales.
- Protección corporal** : Antes de utilizar este producto se debe seleccionar equipo protector personal para el cuerpo basado en la tarea a ejecutar y los riesgos involucrados y debe ser aprobado por un especialista.
- Otro tipo de protección cutánea** : Se deben elegir el calzado adecuado y cualquier otra medida de protección cutánea necesaria dependiendo de la tarea que se lleve a cabo y de los riesgos implicados. Tales medidas deben ser aprobadas por un especialista antes de proceder a la manipulación de este producto.
- Protección respiratoria** : En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria. Recomendado: filtro de gas ácido (Tipo E)
- Controles de la exposición del medio ambiente** : Se deben verificar las emisiones de los equipos de ventilación o de los procesos de trabajo para verificar que cumplen con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente.  
En algunos casos para reducir las emisiones hasta un nivel aceptable, será necesario usar depuradores de humo, filtros o modificar el diseño del equipo del proceso.

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

- Estado físico** : líquido
- Color** : Rojo.

<b>Olor</b>	:	No determinado.
<b>Umbral del olor</b>	:	No determinado.
<b>pH</b>	:	1
<b>Punto de fusión/Punto de congelación</b>	:	< -20 °C
<b>Punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición</b>	:	No determinado
<b>Temperatura de inflamabilidad</b>	:	No determinado
<b>Indice de evaporación</b>	:	No determinado
<b>Inflamabilidad (sólido, gas)</b>	:	Ininflamable.
<b>Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosión</b>	:	<b>Punto mínimo:</b> No determinado <b>Punto máximo:</b> No determinado
<b>Presión de vapor</b>	:	No determinado
<b>Densidad de vapor</b>	:	No determinado
<b>Densidad relativa</b>	:	1,479
<b>Densidad aparente</b>	:	No determinado
<b>Coefficiente de partición octanol/agua</b>	:	No determinado
<b>Temperatura de autoignición</b>	:	No determinado
<b>Viscosidad</b>	:	<b>Dinámico:</b> < 100 mPa.s  <b>Cinemática:</b> No determinado
<b>Propiedades explosivas</b>	:	Ninguno.
<b>Propiedades oxidantes</b>	:	Ninguno.

## 9.2 Información adicional

Ninguna información adicional.

## **SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad**

<b><u>10.1 Reactividad</u></b>	:	Puede ser corrosivo para los metales.Opinión de expertos
<b><u>10.2 Estabilidad química</u></b>	:	El producto es estable.
<b><u>10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas</u></b>	:	En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se producen reacciones peligrosas.
<b><u>10.4 Condiciones que deben evitarse</u></b>	:	Evite la contaminación por cualquier fuente incluyendo metales, polvo, y materiales orgánicos.
<b><u>10.5 Materiales incompatibles</u></b>	:	Desgasta metales generando hidrógeno extremadamente inflamable que puede crear mezclas explosivas en contacto con el aire. Reactivo o incompatible con los siguientes materiales: los álcalis metales
<b><u>10.6 Productos de descomposición peligrosos</u></b>	:	En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deberían formar productos de descomposición peligrosos.

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

### 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

#### Toxicidad aguda

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición	Referencias
ácido fosfórico	DL50 Oral	Rata	2.600 mg/kg OECD 423	No aplicable.	IUCLID5

**Conclusión/resumen** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

#### Irritación/Corrosión

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Puntuación	Exposición	Observación	Referencias
ácido fosfórico	Piel - Necrosis visible Índice de irritación dérmica primario (PDII)	Conejo	No aplicable.	1 h	72 h	IUCLID5

#### Conclusión/resumen

**Piel** : Corrosivo para la piel.  
**Ojos** : Provoca lesiones oculares graves.  
**Respiratoria** : Puede liberar gas, vapor o polvo muy irritantes o corrosivos para el sistema respiratorio.

#### Sensibilización

#### Conclusión/resumen

**Piel** : No hay datos disponibles para este punto final, por lo que esta clasificación no se considera aplicable.  
**Respiratoria** : No hay datos disponibles para este punto final, por lo que esta clasificación no se considera aplicable.

#### Mutagénesis

#### Conclusión/resumen

: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

#### Carcinogénesis

#### Conclusión/resumen

: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

#### Toxicidad para la reproducción

Nombre del producto o ingrediente	Toxicidad materna	Fertilidad	Tóxico para el desarrollo	Especies	Dosis	Exposición	Referencias
ácido	No	Negativo	No aplicable.	Rata	Oral : >	54 días	IUCLID5

fosfórico	aplicable				500 mg/kg bw/día OECD 422		
	Negativo	No aplicable.	Negativo	Rata	Oral : > 410 mg/kg bw/día OECD 414	10 días	IUCLID5
	Negativo	No aplicable.	Negativo	Ratón	Oral : > 370 mg/kg bw/día OECD 414	10 días	IUCLID5

**Conclusión/resumen** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

#### Teratogenicidad

**Conclusión/resumen** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

**Información sobre las posibles vías de exposición** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

#### Efectos agudos potenciales para la salud

**Inhalación** : El vapor irrita considerablemente los ojos y las vías respiratorias.

**Ingestión** : Puede causar quemaduras en la boca, en la garganta y en el estómago.

**Contacto con la piel** : Provoca quemaduras graves.

**Contacto con los ojos** : Provoca lesiones oculares graves.

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

**Inhalación** : Ningún dato específico.

**Ingestión** : Puede causar quemaduras en la boca, en la garganta y en el estómago.

**Contacto con la piel** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
dolor o irritación  
puede provocar la formación de ampollas

**Contacto con los ojos** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: dolor  
lagrimeo rojez

#### Efectos inmediatos y retardados así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo

##### Exposición a corto plazo

**Posibles efectos inmediatos** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

**Posibles efectos retardados** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

**Exposición a largo plazo**

**Posibles efectos inmediatos** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

**Posibles efectos retardados** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

**Efectos crónicos potenciales para la salud**

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición	Referencias
ácido fosfórico	Subcrónico NOAEL Oral	Rata	250 mg/kg OECD 422	54 días	IUCLID5

**Conclusión/resumen** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

**General** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

**Carcinogénesis** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

**Mutagénesis** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

**Teratogenicidad** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

**Efectos de desarrollo** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

**Efectos sobre la fertilidad** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

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

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Exposición	Referencias
ácido fosfórico				
	Agudo EC50 > 100 mg/l Agua fresca OECD 202	Water flea	48 h	IUCLID5
	Agudo EC50 > 100 mg/l Agua fresca OECD 201	Algas	72 h	IUCLID5

**Conclusión/resumen** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

**12.2 Persistencia y degradabilidad**

**Conclusión/resumen** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

**12.3 Potencial de bioacumulación**

**Conclusión/resumen** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

**12.4 Movilidad en el suelo**

**Coefficiente de partición tierra/agua (KOC)** : No disponible.

**Movilidad** : No disponible.

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

**PBT** : No aplicable.

**mPmB** : No aplicable.

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

## **SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación**

La información recogida en esta sección contiene consejos e indicaciones generales. La lista de Usos identificados en la Sección 1 debe ser consultada para cualquier información disponible de uso específico mencionada en Escenario(s) de Exposición.

### **13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**

#### **Producto**

**Métodos de eliminación** : Evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible. La eliminación de este producto, sus soluciones y cualquier derivado deben cumplir siempre con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente y eliminación de desechos y todos los requisitos de las autoridades locales. Desechar los sobrantes y productos no reciclables por medio de un contratista autorizado a su eliminación. Los residuos no se deben tirar por la alcantarilla sin tratar a menos que sean compatibles con los requisitos de todas las autoridades con jurisdicción.

**Residuos Peligrosos** : Sí.

#### **Catálogo Europeo de Residuos (CER)**

<b>Código de residuo</b>	<b>Denominación del residuo</b>
06 01 04*	Ácido fosfórico y ácido fosforoso

#### **Empaquetado**

**Métodos de eliminación** : Evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible. Los envases residuales deben reciclarse. Sólo se deben contemplar la incineración o el enterramiento cuando el reciclaje no sea factible.

**Precauciones especiales** : Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. Deben tomarse precauciones cuando se manipulen recipientes vaciados que no hayan sido limpiados o enjuagados. Los envases vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto. Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, las vías fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas.

**SECCIÓN 14: Información relativa al transporte**

Regulación: ADR/RID	
14.1 Número ONU	3264
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÁNICO, N.E.P. (Ácido Fosfórico ... %, )
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	8 
14.4 Grupo de embalaje	III
14.5 Peligros para el medio ambiente	No.
Información adicional	
<u>Número de identificación de peligros</u>	: 80
<u>Código para túneles</u>	: (E)

Regulación: ADN	
14.1 Número ONU	3264
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Ácido Fosfórico ... %, )
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	8 
14.4 Grupo de embalaje	III
14.5 Peligros para el medio ambiente	No.
Información adicional	
<u>Código peligro</u>	: No aplicable.

Regulación: IMDG	
14.1 Número ONU	3264
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Phosphoric acid, )
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	8 
14.4 Grupo de embalaje	III

<b>14.5 Peligros para el medio ambiente</b>	No.
<b>Additional information</b>	
<b><u>Contaminante marino</u></b>	: No.
<b><u>Grupo de segregación del código IMDG</u></b>	: SG01
<b><u>Planes de emergencia ("EmS")</u></b>	: F-A, S-B
<b>Regulación: IATA</b>	
<b>14.1 Número ONU</b>	3264
<b>14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Phosphoric acid, )
<b>14.3 Clase(s) de peligro para el transporte</b>	8 
<b>14.4 Grupo de embalaje</b>	III
<b>14.5 Peligros para el medio ambiente</b>	No.
<b>Additional information</b>	
<b><u>Contaminante marino</u></b>	: No.

**14.6 Precauciones particulares para los usuarios** : Transporte dentro de las premisas de usuarios: Asegurar que las personas que transportan el producto conocen qué hacer en caso de un

**14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC**  
No disponible.

**14.8 IMSBC** : 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**

**Reglamento de la UE (CE) nº. 1907/2006 (REACH)**

**Anexo XIV - Lista de sustancias sujetas a autorización**

**Anexo XIV:** Ninguno de los componentes está listado.

**Sustancias altamente preocupantes:** Ninguno de los componentes está listado.

**Reglamento de la UE (CE) nº. 1907/2006 (REACH) Anexo XVII - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos** : Una o más de las siguientes entradas son aplicables: 3, 58 y 65.

**Otras regulaciones de la UE**

**Inventario de Europa** : Todos los componentes están listados o son exentos.

**Directiva Seveso**

Este producto no está controlado bajo la Directiva Seveso.

**Reglamentaciones nacionales**

**Notas** : Desde nuestro conocimiento no se aplica ningún reglamento específico de otro país o estado.

**15.2 Evaluación de la seguridad química**

: Completa.

**SECCIÓN 16: Otra información**

**Abreviaturas y acrónimos** : ETA = Estimación de Toxicidad Aguda  
 CLP = Reglamento sobre Clasificación, Etiquetado y Envasado [Reglamento (CE) No 1272/2008]  
 DNEL = Nivel sin efecto derivado  
 DMEL = Nivel de Efecto Mínimo Derivado  
 EE = Escenarios de Exposición  
 PNEC = Concentración Prevista Sin Efecto  
 RRN = Número de Registro REACH  
 PBT = Persistente, Bioacumulativo y Tóxico  
 MPMB = Muy Persistente y Muy Bioacumulativa  
 bw = Peso corporal

**Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos** : EU REACH IUCLID5 CSR (Informe de Seguridad Química).  
 National Institute for Occupational Safety and Health, U.S. Dept. of Health, Education, and Welfare, Reports and Memoranda Registry of Toxic Effects of Chemical Substances.  
 Sphera Solutions Inc., 4777 Levy Street, St Laurent, Quebec HAR 2P9, Canada.  
 Regulation (EC) No 1272/2008 Annex VI.

**Procedimiento utilizado para deducir la clasificación según el Reglamento (CE) nº. 1272/2008 [CLP/SGA]**

Clasificación	Justificación
Met. Corr. 1, H290	Opinión de expertos
Skin Corr. 1C, H314	En base a datos de ensayos.

**Texto completo de las frases H abreviadas** : **H290** Puede ser corrosivo para los metales.  
**H314** Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.  
**H314** Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.  
**H318** Provoca lesiones oculares graves.

**Texto completo de las clasificaciones [CLP/SGA]** : **Met. Corr. 1, H290:** SUSTANCIAS Y MEZCLAS CORROSIVAS PARA LOS METALES - Categoría 1  
**Skin Corr./Irrit. 1, H314:** CORROSIÓN/IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 1  
**Skin Corr./Irrit. 1B, H314:** CORROSIÓN/IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 1B  
**Eye Dam./Irrit. 1, H318:** LESIONES OCULARES GRAVES/IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 1

**Comentarios sobre la revisión** : La hoja de datos de seguridad se ha revisado de acuerdo con el Reglamento de la Comisión (UE) 2015/830.

**Fecha de impresión** : 15.03.2017

**Fecha de emisión/ Fecha de revisión** : 31.01.2017

**Fecha de la emisión anterior** : 11.11.2015

**Versión** : 3.0

**Preparada por** : Yara Chemical Compliance (YCC).

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

#### Aviso al lector

Según nuestro conocimiento, la información suministrada en esta ficha técnica de seguridad es exacta a fecha de su emisión. La información contenida en la misma tiene el objeto de orientar en temas de seguridad y está relacionada únicamente con el material y los usos específicos descritos en dicha ficha. Esta información no tiene porque ser aplicable a este material cuando se combina con otro(s) material(es) o cuando se utiliza de manera distinta a la descrita aquí, ya que todos los materiales pueden presentar peligros desconocidos y deben utilizarse con precaución. La determinación final de la idoneidad de cualquier material es responsabilidad exclusiva del usuario.



**Anexo a la Ficha de datos de seguridad ampliada (eSDS) -  
Escenario de Exposición:**

**Identificación de la sustancia o la mezcla**

**Definición del producto** : Mezcla

**Nombre del producto** : YaraVita STARPHOS

**Información relativa a escenarios de exposición** : Para cada peligro que figure en la clasificación se adjuntan los escenarios de exposición correspondientes.



## Anexo a la Ficha de datos de seguridad ampliada (eSDS) - Escenario de Exposición:

### Sección 1 — Título

**Título breve del escenario de exposición** : Yara - Ácido Fosfórico ... % ácido ortofosforico - Distribución, Formulación

**Nombre del uso identificado** : Distribución industrial.  
USO industrial para preparar mezclas de productos químicos.

**Sustancia suministrada para ese uso en forma de** : Como tal, En una mezcla

#### Lista de descriptores de uso

**Categoría del proceso** : PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC07, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC14, PROC15

**Categoría de Emisión Ambiental** : ERC02, ERC03

**Vida útil posterior relevante para ese uso** : No.

**Número del EE** : 02826-1/2014-01-28

### Sección 2 — Controles de la exposición

#### Escenario de exposición contribuyente que controla la exposición medioambiental para:

**Características del Producto** : Líquido.  
preparados acuosos  
preparados sólidos o semisólidos

**Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo** : 5 - 100 %

**Condiciones y medidas relacionadas con la planta de tratamiento/depuradora de aguas residuales municipal** : Normalmente es necesario llevar a cabo una neutralización antes de descargar las aguas residuales en las plantas de tratamiento.

**Tratamiento adecuado para los residuos** : ajuste del pH

#### Escenario de exposición contribuyente que controla la exposición de los trabajadores para:

**Características del** : Material corrosivo ácido

<b>Producto</b>	
<b>Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo</b>	: 5 - 100 %
<b>Estado físico</b>	: Sólido. Fundido Líquido. Solución acuosa
<b>Polvo</b>	: Sólido, baja pulverulencia
<b>Frecuencia y duración de uso</b>	: Salvo indicación contraria Duración de uso (horas/días): > 4
<b>Zona de uso:</b>	: En interiores
<b>Medidas de control de la ventilación</b>	: Escenario Contribuyente: <b>PROC07</b> Se debe proporcionar ventilación de extracción local. Efectividad del tratamiento > 95 % Solid, :, Se debe proporcionar ventilación de extracción local. Efectividad del tratamiento > 82 %  Escenario Contribuyente: <b>PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC14, PROC15</b> No hay requisitos de ventilación especiales.
<b>Condiciones y medidas relativas a la evaluación de la salud, la higiene y la protección personal</b>	
<b>Protección personal</b>	: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves., Llevar guantes/prendas y gafas/máscara de protección., Consultar la Sección 8 de la ficha de datos de seguridad (equipos de protección individual).
<b>Protección respiratoria</b>	: Escenario Contribuyente: <b>PROC07</b> > 25 %.: Use protección respiratoria apropiada., Efectividad del tratamiento > 75 %, 5-25 %.: Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria. Sólido., :, Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.  Escenario Contribuyente: <b>PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC14, PROC15</b> Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.

### Sección 3 — Estimación de la exposición y referencia a su fuente

**Sitio web:** : Trabajadores:, MEASE, <http://www.ebrc.de/mease.html>

**Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente: Todos**  
**Evaluación de la exposición** : Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión

(medioambiental): de un uso seguro.  
**Estimación de la exposición** : No determinado.

**Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores:**

**Evaluación de la exposición (humana):** : Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta MEASE salvo que se indique otra cosa.

**Estimación de la exposición** : Véase la sección 8 de SDS, DNEL.  
 No se espera que las exposiciones previstas superen los valores DN(M)EL cuando se hayan implementado las Medidas de Gestión de Riesgos/Condiciones Operativas recogidas en la Sección 2.

**Sección 4 – Orientación a los Usuarios Intermedios para evaluar si están trabajando dentro de los límites fijados por el EE**

**Medio ambiente** : No aplicable.

**Salud** : La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento., Para escalamiento, consulte, MEASE

**Abreviaturas y acrónimos**

**Categoría del proceso** : PROC01 - Uso en procesos cerrados, exposición improbable  
 PROC02 - Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada  
 PROC03 - Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)  
 PROC04 - Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición  
 PROC05 - Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/o contacto significativo)  
 PROC07 - Rociado en entornos y aplicaciones industriales  
 PROC08a - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas  
 PROC08b - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas  
 PROC09 - Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje)  
 PROC14 - Producción de preparados o artículos por tableteado, compresión, extrusión, peletización  
 PROC15 - Utilizar un reactivo de laboratorio

**Categoría de Emisión** : ERC02 - Formulación de preparados





## Anexo a la Ficha de datos de seguridad ampliada (eSDS) - Escenario de Exposición:

### Sección 1 — Título

**Título breve del escenario de exposición** : Yara - Ácido Fosfórico ... % ácido ortofosforico - Profesional, Fertilizante.

**Nombre del uso identificado** : Preparación profesional de productos fertilizantes.  
USO profesional como fertilizante en invernaderos.  
USO profesional como fertilizante líquido en campo abierto (p. ej., fertirrigación).  
USO profesional como fertilizante: mantenimiento del equipo.

**Sustancia suministrada para ese uso en forma de** : Como tal, En una mezcla

#### Lista de descriptores de uso

**Categoría del proceso** : PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC11, PROC13, PROC19  
**Categoría de Emisión Ambiental** : ERC08b, ERC08e  
**Sector de mercado por tipo de producto químico** : PC12  
**Sector de uso final** : SU01  
**Vida útil posterior relevante para ese uso** : No.

**Número del EE** : 02878-1/2014-02-25

### Sección 2 — Controles de la exposición

#### Escenario de exposición contribuyente que controla la exposición medioambiental para:

**Características del Producto** : Líquido.  
preparados acuosos  
preparados sólidos o semisólidos

**Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo** : 5 - 100 %

**Condiciones y medidas relacionadas con la planta de tratamiento/depuradora de aguas residuales municipal** : Normalmente es necesario llevar a cabo una neutralización antes de descargar las aguas residuales en las plantas de tratamiento.

**Tratamiento** : ajuste del pH

adecuado para los  
residuos

**Escenario de exposición contribuyente que controla la exposición de los trabajadores para:**

<b>Características del Producto</b>	:	Material corrosivo ácido
<b>Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo</b>	:	<p>Escenario Contribuyente: <b>PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC19</b> In solid preparations, In aqueous preparations 5 - 100 %</p> <p>Escenario Contribuyente: <b>PROC11, PROC13</b> In solid preparations &gt; 25 %</p> <p>Escenario Contribuyente: <b>PROC11, PROC13</b> In aqueous preparations 5 - 25 %</p>
<b>Estado físico</b>	:	Sólido. Fundido Líquido. Solución acuosa
<b>Polvo</b>	:	Sólido, baja pulverulencia
<b>Frecuencia y duración de uso</b>	:	<p>Salvo indicación contraria Duración de uso (horas/días): &gt; 4</p> <p>Escenario Contribuyente : <b>PROC11</b> En exteriores Duración de uso (horas/días): 6</p>
<b>Zona de uso:</b>	:	Uso en interiores/exteriores
<b>Medidas de control de la ventilación</b>	:	<p>Escenario Contribuyente: <b>PROC11</b> Se debe proporcionar ventilación de extracción local. Efectividad del tratamiento &gt; 77 % Solid, Se debe proporcionar ventilación de extracción local. Efectividad del tratamiento &gt; 72 %</p> <p>Escenario Contribuyente: <b>PROC08a</b> Se debe proporcionar ventilación de extracción local. Efectividad del tratamiento &gt; 90 % Solid, o, líquido, 5-25 %:, No hay requisitos de ventilación especiales.</p> <p>Escenario Contribuyente: <b>PROC08b</b> Se debe proporcionar ventilación de extracción local. Efectividad del tratamiento &gt; 97 % Solid, o, líquido, 5-25 %:, No hay requisitos de ventilación especiales.</p> <p>Escenario Contribuyente: <b>PROC09</b></p>

Se debe proporcionar ventilación de extracción local.  
Efectividad del tratamiento > 90 %  
Sólido, o, líquido, 5-25 %:; No hay requisitos de ventilación especiales.

Escenario Contribuyente: **PROC13, PROC19**  
No hay requisitos de ventilación especiales.

### Condiciones y medidas relativas a la evaluación de la salud, la higiene y la protección personal

**Protección personal** : Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves., Llevar guantes/prendas y gafas/máscara de protección., Consultar la Sección 8 de la ficha de datos de seguridad (equipos de protección individual).

**Protección respiratoria** : Escenario Contribuyente: **PROC11**  
líquido, Uso en interiores, Use protección respiratoria apropiada., Efectividad del tratamiento > 75 %, Sólido., o, Uso en exteriores, Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.

Escenario Contribuyente: **PROC08a**  
líquido, > 25 %:; Use protección respiratoria apropiada., Uso en interiores, Efectividad del tratamiento > 95 %, Uso en exteriores, Efectividad del tratamiento > 75 %, Sólido., o, 5-25 %:; Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.

Escenario Contribuyente: **PROC08b**  
líquido, > 25 %:; Use protección respiratoria apropiada., Uso en interiores, Efectividad del tratamiento > 75 %, Uso en exteriores, Efectividad del tratamiento > 97 %, Sólido., o, 5-25 %:; Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.

Escenario Contribuyente: **PROC09**  
líquido, > 25 %:; Use protección respiratoria apropiada., Uso en interiores, Efectividad del tratamiento > 80 %, Uso en exteriores, Efectividad del tratamiento > 97 %, Sólido., o, 5-25 %:; Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.

Escenario Contribuyente: **PROC13, PROC19**  
Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.

### Sección 3 — Estimación de la exposición y referencia a su fuente

**Sitio web:** : Trabajadores:, MEASE, <http://www.ebrc.de/mease.html>

#### Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente:

**Evaluación de la exposición (medioambiental):** : Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro.

**Estimación de la exposición** : No determinado.

**Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores:**

**Evaluación de la exposición (humana):** : Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta MEASE salvo que se indique otra cosa.

Escenario Contribuyente : **PROC08a**

Uso en exteriores

líquido

> 25 %:

Avanzada herramienta de REACH (ART).

Escenario Contribuyente : **PROC11**

Uso en exteriores

Lamentando modelo POEMA Reino Unido.

**Estimación de la exposición** : Véase la sección 8 de SDS, DNEL.  
No se espera que las exposiciones previstas superen los valores DN(M)EL cuando se hayan implementado las Medidas de Gestión de Riesgos/Condiciones Operativas recogidas en la Sección 2.

#### **Sección 4 – Orientación a los Usuarios Intermedios para evaluar si están trabajando dentro de los límites fijados por el EE**

**Medio ambiente** : No aplicable.

**Salud** : La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento., Para escalamiento, consulte, MEASE, o, Avanzada herramienta de REACH (ART).

#### **Abreviaturas y acrónimos**

**Categoría del proceso** : PROC08a - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas  
PROC08b - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas  
PROC09 - Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje)  
PROC11 - Rociado fuera de entornos y/o aplicaciones industriales  
PROC13 - Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido  
PROC19 - Mezclado manual con contacto estrecho y utilización

únicamente de equipos de protección personal

<b>Categoría de Emisión Ambiental</b>	:	ERC08b - Amplio uso dispersivo interior de sustancias reactivas en sistemas abiertos ERC08e - Amplio uso dispersivo exterior de sustancias reactivas en sistemas abiertos
<b>Sector de mercado por tipo de producto químico</b>	:	PC12 - Fertilizantes
<b>Sector de uso final</b>	:	SU01 - Agricultura, silvicultura, pesca