

Fecha de emisión/ Fecha de revisión : 24.02.2017  
Fecha de la emisión anterior : 01.05.2015  
Versión : 4.0



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Krista SOP

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

### 1.1 Identificador del producto

Nombre del producto : Krista SOP  
Número CE : 231-915-5  
Número de Registro de REACH : 01-2119489441-34  
Número CAS : 7778-80-5  
Código del producto : PZ06NK  
Tipo del producto : Sólido (Cristalino )  
Fórmula química : K<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>

### 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. USO industrial en materiales de construcción. USO profesional como fertilizante en finca agrícola: carga y esparcimiento. 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.

Número : 2nd floor  
 : 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 : yaraiberian@yara.com  
 persona responsable de esta  
 FDS

#### 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 : Sustancia mono-componente

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

Clasificación : Eye Dam. 1, H318

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 : H318 Provoca lesiones oculares graves.

#### Consejos de prudencia

Prevención : P280-b Llevar guantes y gafas 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.

**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** : No aplicable.

**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** : El producto forma una superficie resbaladiza cuando se combina con agua.

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

**3.1 Sustancias** : Sustancia mono-componente

Nombre del producto o ingrediente	Identificadores	%	Clasificación	Tipo
			Reglamento (CE) nº. 1272/2008 [CLP]	
Sulfato Potásico	RRN: 01-2119489441-34 CE: 231-915-5 CAS : 7778-80-5	>= 90 - < 100		[A]
hidrogenosulfato de potasio	RRN: No disponible. CE: 231-594-1	>= 3 - < 5	Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335	[B]

CAS :			
7646-93-7			
Índice:			
016-056-00-4			

Tipo

[A] Constituyente

[B] Impureza

[C] Aditivo de estabilización

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

No hay presentes componentes adicionales que, según el conocimiento actual del proveedor, estén clasificados y contribuyan a la clasificación de la sustancia y por tanto requieran notificación en este apartado.

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** : 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** : Lavar con agua y jabón. Obtenga atención médica si se desarrolla irritación.
- Ingestión** : Lave la boca con agua. Si se ha ingerido material y la persona expuesta está consciente, suminístrele pequeñas cantidades de agua para beber. No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico.
- 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** : Puede liberar gas, vapor o polvo muy irritantes o corrosivos para

el sistema respiratorio.

- Contacto con la piel** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- 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** : Ningún dato específico.

**Ingestión** : Ningún dato específico.

#### **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** : No existe un peligro específico de incendio o explosión.

**Productos de descomposición térmica peligrosos** : Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales:  
óxidos de azufre  
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. 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** : Retire los envases del área del derrame. Evitar la generación de polvo. El uso de un equipo de aspiración con filtro HEPA reducirá la dispersión del polvo. Depositar el material derramado en un contenedor para residuos designado y etiquetado al efecto. Elimine por medio de un contratista autorizado para la eliminación.
- Gran derrame** : Retire los envases del área del derrame. Aproximarse al vertido en el sentido del viento. Evite que se introduzca en alcantarillas, canales de agua, sótanos o áreas reducidas. Evitar la generación de polvo. No barrer en seco. Aspirar el polvo con un equipo que incorpore un filtro HEPA y depositarlo en un contenedor para residuos cerrado y

etiquetado al efecto. Elimine por medio de un contratista autorizado para la eliminación.

#### **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 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. Los envases vacíos retienen residuos del producto y pueden ser peligrosos. No vuelva a usar el envase.
- 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 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. Guardar bajo llave. 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.

### **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

- Observación** : Se desconoce el valor límite de exposición.
- 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
Sulfato Potásico	DNEL	Largo plazo Dérmica	21,3 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico
Sulfato Potásico	DNEL	Largo plazo Inhalación	37,6 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Sistémico

#### Valor PNEC

Nombre del producto o ingrediente	Tipo	Detalles de compartimento	Valor	Detalles del método
Sulfato Potásico	PNEC	Agua fresca	0,68 mg/l	Factores de evaluación
Sulfato Potásico	PNEC	Agua de mar	0,068 mg/l	Factores de evaluación



Sulfato Potásico	PNEC	Planta de tratamiento de aguas residuales	10 mg/l	Factores de evaluación
------------------	------	---	---------	------------------------

## 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 P2 (EN 143)

**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	:	Sólido (Cristalino)
Color	:	Incoloro.
Olor	:	Inodoro.
Umbral del olor	:	No determinado.
pH	:	No determinado
Punto de fusión/Punto de congelación	:	1.067 °C
Punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición	:	1.689 °C
Temperatura de inflamabilidad	:	No determinado
Indice de evaporación	:	No determinado
Inflamabilidad (sólido, gas)	:	Ininflamable.
Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosión	:	<b>Punto mínimo:</b> No determinado <b>Punto máximo:</b> No determinado
Presión de vapor	:	No determinado
Densidad de vapor	:	No determinado
Densidad relativa	:	No determinado
Densidad aparente	:	No determinado
Densidad	:	2,66 g/cm <sup>3</sup>
Solubilidad(es)	:	120 g/l @ 20 °C Soluble en los siguientes materiales: agua fría
Coefficiente de partición octanol/agua	:	< 1
Temperatura de autoignición	:	No determinado
Viscosidad	:	<b>Dinámico:</b> No determinado <b>Cinemática:</b> No determinado
Propiedades explosivas	:	Ninguno.
Propiedades oxidantes	:	Ninguno.

### 9.2 Información adicional

Ninguna información adicional.

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

<u>10.1 Reactividad</u>	:	No hay datos de ensayo disponibles sobre la reactividad de este producto o sus componentes.
<u>10.2 Estabilidad química</u>	:	El producto es estable.
<u>10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas</u>	:	En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se producen reacciones peligrosas.
<u>10.4 Condiciones que deben</u>	:	Evite la contaminación por cualquier fuente incluyendo

**evitarse** metales, polvo, y materiales orgánicos.

**10.5 Materiales incompatibles** : Ningún dato específico.

**10.6 Productos de descomposición peligrosos** : 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
Sulfato Potásico					
	DL50 Oral	Rata	> 2.000 mg/kg OECD 425	No aplicable.	IUCLID5
	DL50 Dérmica	Rata	> 2.000 mg/kg OECD 402	No aplicable.	IUCLID5
hidrogenosulfato de potasio					
	DL50 Oral	Rata	2.340 mg/kg	No aplicable.	MarJV# 29MAR1977

**Conclusión/resumen** : No tóxico.

#### Irritación/Corrosión

##### Conclusión/resumen

**Piel** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.  
**Ojos** : Provoca lesiones oculares graves.  
**Respiratoria** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

#### Sensibilización

##### Conclusión/resumen

**Piel** : No está disponible información específica en nuestra base de datos respecto a la sensibilización de la piel por este producto.  
**Respiratoria** : No hay datos disponibles para este punto final, por lo que esta clasificación no se considera aplicable.

#### Mutagénesis

**Conclusión/resumen** : Ningún efecto mutágeno.

#### Carcinogénesis

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición	Referencias
Sulfato Potásico	Negativo - Oral - NOAEL OECD 453	Rata	284 mg/kg bw/día		IUCLID5

**Conclusión/resumen** : Ningún efecto cancerígeno.

**Toxicidad para la reproducción**

Nombre del producto o ingrediente	Toxicidad materna	Fertilidad	Tóxico para el desarrollo	Especies	Dosis	Exposición	Referencias
Sulfato Potásico	No aplicable	Negativo	Negativo	Rata	Oral : > 1500 mg/kg bw/día OECD 422		IUCLID5

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

**Teratogenicidad**

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

**Toxicidad sistémica específica de órganos diana (exposición única)**

Nombre del producto o ingrediente	Categoría	Vía de exposición	Órganos destino
hidrogenosulfato de potasio	Categoría 3	No aplicable	Irritación de las vías respiratorias

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

**Efectos agudos potenciales para la salud**

- Inhalación** : Puede liberar gas, vapor o polvo muy irritantes o corrosivos para el sistema respiratorio.
- Ingestión** : Puede causar quemaduras en la boca, en la garganta y en el estómago.
- Contacto con la piel** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Contacto con los ojos** : Provoca lesiones oculares graves.

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

- Inhalación** : Ningún dato específico.
- Ingestión** : Ningún dato específico.
- Contacto con la piel** : Ningún dato específico.
- 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
Sulfato Potásico	Crónico NOAEL Oral	Rata	256 mg/kg  OECD 453	No aplicable.	IUCLID5

**Conclusión/resumen** : No tóxico.

**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
Sulfato Potásico				
	Agudo CL50 680 mg/l Agua fresca	Pescado	96 h	IUCLID5
	Agudo CL50 720 mg/l Agua fresca	Dafnia	48 h	IUCLID5
	Agudo EC50 2.700 mg/l Agua fresca	Algas	432 h	IUCLID5
	Crónico NOEC > 100 mg/l Agua fresca	Algas	No aplicable.	IUCLID 5

**Conclusión/resumen** : Prácticamente no tóxico para los organismos acuáticos.

### 12.2 Persistencia y degradabilidad

Nombre del producto o	Prueba	Resultado	Dosis	Inóculo	Referencias
-----------------------	--------	-----------	-------	---------	-------------

<b>ingrediente</b>					
Sulfato Potásico	No aplicable.	No aplicable.	mg/l	No aplicable.	
<b>Observaciones:</b>	Prácticamente no tóxico para los organismos acuáticos.				

**Conclusión/resumen** : Fácilmente biodegradable en plantas y suelos. El producto no genera ningún fenómeno de bioacumulación.

Nombre del producto o ingrediente	Vida media acuática	Fotólisis	Biodegradabilidad
Sulfato Potásico	No aplicable.	No aplicable.	No es relevante para las sustancias inorgánicas.

### 12.3 Potencial de bioacumulación

Nombre del producto o ingrediente	LogPow	FBC	Potencial
	< 1	No aplicable.	bajo

**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 constraatista 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** :
- En base a su conocimiento actual el proveedor no considera este producto como un residuo peligroso, en virtud de la Directiva de la UE 91/689/EEC.

**Catálogo Europeo de Residuos (CER)**

Código de residuo	Denominación del residuo
06 03 14	Sales sólidas y soluciones distintas de las mencionadas en los códigos 06 03 11 y 06 03 13

**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	No regulado.
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	No aplicable.
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	No aplicable.
14.4 Grupo de embalaje	No aplicable.
14.5 Peligros para el medio ambiente	No.
Información adicional	

Regulación: ADN	
14.1 Número ONU	No regulado.
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	No aplicable.

<b>14.3 Clase(s) de peligro para el transporte</b>	No aplicable.
<b>14.4 Grupo de embalaje</b>	No aplicable.
<b>14.5 Peligros para el medio ambiente</b>	No.
<b>Información adicional</b>	
<b><u>Código peligro</u></b>	: No aplicable.

<b>Regulación: IMDG</b>	
<b>14.1 Número ONU</b>	No regulado.
<b>14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	No aplicable.
<b>14.3 Clase(s) de peligro para el transporte</b>	No aplicable.
<b>14.4 Grupo de embalaje</b>	No aplicable.
<b>14.5 Peligros para el medio ambiente</b>	No.
<b>Additional information</b>	
<b><u>Contaminante marino</u></b>	: No.

<b>Regulación: IATA</b>	
<b>14.1 Número ONU</b>	No regulado.
<b>14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	No aplicable.
<b>14.3 Clase(s) de peligro para el transporte</b>	No aplicable.
<b>14.4 Grupo de embalaje</b>	No aplicable.
<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 aplicable.

#### **14.8 IMSBC**

**Bulk cargo shipping name** : POTASSIUM SULPHATE  
**Class** : No aplicable.  
**Group** : C  
**Marpol V** : Non-HME

## **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. : No aplicable.

#### 1907/2006 (REACH) Anexo XVII

##### - Restricciones a la

##### fabricación, la

##### comercialización y el uso de

##### determinadas sustancias,

##### mezclas y artículos peligrosos

#### 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
Eye Dam. 1, H318	Opinión de expertos

<b>Texto completo de las frases H abreviadas</b>	: <b>H314</b> Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves. <b>H318</b> Provoca lesiones oculares graves. <b>H335</b> Puede irritar las vías respiratorias.
<b>Texto completo de las clasificaciones [CLP/SGA]</b>	: <b>Skin Corr./Irrit. 1B, H314:</b> CORROSIÓN/IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 1B <b>Eye Dam./Irrit. 1, H318:</b> LESIONES OCULARES GRAVES/IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 1 <b>STOT SE 3, H335:</b> TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS DIANA (EXPOSICIÓN ÚNICA) - Categoría 3

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

<b>Fecha de impresión</b>	: 15.03.2017
---------------------------	--------------

<b>Fecha de emisión/ Fecha de revisión</b>	: 24.02.2017
--	--------------

<b>Fecha de la emisión anterior</b>	: 01.05.2015
-------------------------------------	--------------

<b>Versión</b>	: 4.0
----------------	-------

<b>Preparada por</b>	: 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** : Sustancia mono-componente

**Nombre del producto** : Krista SOP



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

### Sección 1 — Título

**Título breve del escenario de exposición** : Yara - sulfato de potasio Sulfato Potásico - Distribución, Formulación

**Nombre del uso identificado** : Distribución industrial.  
USO industrial para preparar mezclas de productos fertilizantes.  
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, PROC03, PROC04, PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC15

**Categoría de Emisión Ambiental** : ERC02

**Sector de mercado por tipo de producto químico** : PC12, PC20, PC23, PC26, PC27, PC34, B50 100

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

**Número del EE** : 03336-1/2014-08-14

### Sección 2 — Controles de la exposición

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

Este producto no está clasificado de acuerdo con la legislación de la UE., No existe una valoración de la exposición para el medio ambiente.

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

**Características del Producto** : Sal inorgánica.

**Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo** :  $\geq 25\%$

**Estado físico** : Sólido.  
Granulado.  
Líquido.  
Fundido  
Prills

<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>	: 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 lesiones oculares graves., Llevar guantes y gafas de protección., Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación., Consultar la Sección 8 de la ficha de datos de seguridad (equipos de protección individual).

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

<b>Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores:</b>	
<b>Evaluación de la exposición (humana):</b>	: Escenario Contribuyente : <b>Todos</b> Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro.
<b>Estimación de la exposición</b>	: No determinado Véase la sección 8 de SDS, DNEL.

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

<b>Medio ambiente</b>	: No aplicable.
<b>Salud</b>	: No aplicable.

<b>Abreviaturas y acrónimos</b>	
<b>Categoría del proceso</b>	: PROC01 - Uso en procesos cerrados, exposición improbable 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) 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) PROC15 - Utilizar un reactivo de laboratorio
<b>Categoría de Emisión Ambiental</b>	: ERC02 - Formulación de preparados
<b>Sector de mercado por tipo de producto químico</b>	: PC12 - Fertilizantes PC20 - Productos como reguladores del ph, agentes floculantes, precipitantes y neutralizantes PC23 - Productos para el curtido, el teñido, el acabado, la impregnación y el cuidado del cuero PC26 - Tintas para papel y cartón, productos de acabado e impregnación; se incluyen lejías y otros auxiliares tecnológicos PC27 - Productos fitosanitarios PC34 - Tintes para tejidos y productos de acabado e impregnación; se incluyen lejías y otros auxiliares tecnológicos B50 100 - Fire extinguishing agents



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

### Sección 1 — Título

**Título breve del escenario de exposición** : Yara - sulfato de potasio Sulfato Potásico - Profesional, Fertilizante.

**Nombre del uso identificado** : Preparación profesional de productos fertilizantes.  
 USO profesional como fertilizante en finca agrícola: carga y esparcimiento.  
 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, PROC19  
**Categoría de Emisión Ambiental** : ERC08b, ERC08c, ERC08e  
**Sector de mercado por tipo de producto químico** : PC12  
**Sector de uso final** : SU01, SU10  
**Vida útil posterior relevante para ese uso** : No.

**Número del EE** : 03337-1/2014-08-14

### Sección 2 — Controles de la exposición

**Escenario de exposición contribuyente que controla la exposición medioambiental para:**  
**Todos**

Este producto no está clasificado de acuerdo con la legislación de la UE., No existe una valoración de la exposición para el medio ambiente.

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

**Características del Producto** : Sal inorgánica.  
**Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo** :  $\geq 25\%$   
**Estado físico** : Sólido.  
 Granulado

	Líquido. Fundido Prills
<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>	: Uso en interiores/exteriores
<b>Medidas de control de la ventilación</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 lesiones oculares graves., Llevar guantes y gafas de protección., Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación., Consultar la Sección 8 de la ficha de datos de seguridad (equipos de protección individual).

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

<b>Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores:</b>	
<b>Evaluación de la exposición (humana):</b>	: Escenario Contribuyente : <b>Todos</b> Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro.
<b>Estimación de la exposición</b>	: No determinado Véase la sección 8 de SDS, DNEL.

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

<b>Medio ambiente</b>	: No aplicable.
<b>Salud</b>	: No aplicable.

<b>Abreviaturas y acrónimos</b>	
<b>Categoría del proceso</b>	: 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 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 ERC08c - Amplio uso dispersivo interior que da lugar a la incorporación a una matriz 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 SU10 - Formulación [mezcla] de preparados y/o reenvasado (sin incluir aleaciones)