

Fecha de emisión/ Fecha de revisión : 18.07.2019  
Fecha de la emisión anterior : 24.02.2017  
Versión : 5.0



# 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.  
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

**Teléfono de urgencias (con horas de funcionamiento)** : +34 9 1114 2520, +351 30 880 4750 (digite 1) (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 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**

**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	%	Reglamento (CE) nº. 1272/2008 [CLP]	Tipo
sulfato de potasio	RRN: 01-2119489441-34 CE: 231-915-5 CAS : 7778-80-5	>= 90 - < 100	No clasificado.	[A]
hidrogenosulfato de potasio	RRN: No disponible. CE: 231-594-1 CAS : 7646-93-7 Índice: 016-056-00-4	>= 3 - < 5	Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335	[B]

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.
- Por 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. Lave bien la ropa contaminada con agua antes de quitársela, o use guantes.

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

#### Signos/síntomas de sobreexposición

- Contacto con los ojos** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
dolor  
lagrimeo  
rojez
- Por 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 apropiados** : Usar un agente de extinción adecuado para el incendio circundante.
- Medios de extinción no apropiados** : 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 peligrosos de la combustión** : 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

- Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios** : 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.

## SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

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

- Para el personal que no forma parte de los servicios de 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. Usar un equipo de protección personal adecuado (Consultar Sección 8).
- Para el personal 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**

No apto para consumo humano o animal.

- 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. Los

trabajadores deberán lavarse las manos y la cara antes de comer, beber o fumar. Retirar el equipo de protección y las ropas contaminadas antes de acceder a zonas donde se coma. Consultar también en la Sección 8 la información adicional sobre medidas higiénicas.

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

- Recomendaciones** : Almacenar conforme a 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.

## **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. Deben utilizarse como referencia normas de monitorización como las siguientes:  
 Norma europea EN 689 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la evaluación de la exposición por inhalación de agentes químicos para la comparación con los valores límite y estrategia de medición)  
 Norma europea EN 14042 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la aplicación y uso de procedimientos para evaluar la exposición a agentes químicos y biológicos)  
 Norma europea EN 482 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Requisitos generales relativos al funcionamiento de los procedimientos para la medida de agentes químicos)  
 Deberán utilizarse asimismo como referencia los documentos de orientación nacionales relativos a métodos de determinación de sustancias peligrosas.

**Valores DNEL/DMEL**

Nombre del producto o ingrediente	Tipo	Exposición	Valor	Población	Efectos
sulfato de potasio	DNEL	Largo plazo Cutánea	21,3 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por 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 de potasio	PNEC	Agua fresca	0,68 mg/l	Factores de evaluación
	PNEC	Agua marina	0,068 mg/l	Factores de evaluación
	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. Lave las manos, antebrazos y cara completamente después de manejar productos químicos, antes de comer, fumar y usar el lavabo y al final del período de trabajo. Lavar las ropas contaminadas antes de volver a usarlas.


**Protección de los ojos/la cara** : 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 de la piel**

**Protección de las manos** : Si una evaluación del riesgo indica que es necesario, se deben usar guantes químico-resistentes e impenetrables que cumplan con las normas aprobadas siempre que se manejen productos químicos. 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 detección): 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 exposición medioambiental** : 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.
- Equipo de protección individual (Pictogramas)** : 

## SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

**Aspecto**

- Estado físico** : sólido (Cristalino)
- Color** : Incoloro.,
- Olor** : Inodoro.
- Umbral olfativo** : No determinado.
- pH** : No determinado
- Punto de fusión/punto de congelación** : 1.067 °C
- Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición** : 1.689 °C
- Punto de inflamación** : No determinado
- Tasa de evaporación** : No determinado
- Inflamabilidad (sólido, gas)** : Ininflamable.
- Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad** : **Punto mínimo:** No determinado  
**Punto máximo:** 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 reparto: n-octanol/agua** : < 1
- Temperatura de auto-** : No determinado

**inflamación**  
**Viscosidad** : **Dinámico:** No determinado.  
**Cinemática:**No determinado.  
**Propiedades explosivas** : No explosivo.  
**Propiedades comburentes** : Ninguno

**9.2 Otros datos**

Ninguna información adicional.

**SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad**

**10.1 Reactividad** : No hay datos de ensayo disponibles sobre la reactividad de este producto o sus componentes.  
**10.2 Estabilidad química** : El producto es estable.  
**10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas** : En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se producen reacciones peligrosas.  
**10.4 Condiciones que deben evitarse** : Evite la contaminación por cualquier fuente incluyendo 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	Método	Especies	Resultados	Exposición	Referencias
sulfato de potasio					
	OECD 425 DL50 Oral	Rata	> 5.000 mg/kg	No aplicable.	IUCLID
	CL50 Por inhalación	Rata	1,2 mg/l	192 h	IUCLID
	OECD 402 DL50 Cutánea	Rata	> 5.000 mg/kg	No aplicable.	IUCLID
hidrogenosulfato de potasio					
	DL50 Oral	Rata	> 2.000 mg/kg	No aplicable.	ECHA

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

**Carcinogenicidad**

Nombre del producto o ingrediente	Método	Especies	Resultado	Exposición	Referencias
sulfato de potasio					
	OECD 453 Oral	Rata	Negativo NOAEL 284 mg/kg bw/día		IUCLID5

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

**Toxicidad para la reproducción**

Nombre del producto o ingrediente	Método	Especies	Resultado	Exposición	Referencias
sulfato de potasio					
	OECD 422 Oral	Rata	Efectos sobre la fertilidad- Negativo Del desarrollo- Negativo NOAEL > 1500 mg/kg bw/día		IUCLID5

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

**Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – 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 posibles vías de exposición** : No disponible.

**Efectos agudos potenciales para la salud**

- Por 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**

**Por 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 retardados e inmediatos, 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	Método	Especies	Resultado	Exposición	Referencias
sulfato de potasio	OECD 453 Crónico NOAEL Oral	Rata	256 mg/kg	No aplicable.	IUCLID5

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

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

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

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

**Efectos sobre la lactancia o a través de ella** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

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

**Otros datos** : No disponible.

**SECCIÓN 12. Información ecológica**

**12.1 Toxicidad**

Nombre del producto o ingrediente	Método	Especies	Resultado	Exposición	Referencias
sulfato de potasio					
	Agudo CL50 Agua fresca	Pescado	680 mg/l	96 h	IUCLID5
	Agudo CL50 Agua fresca	Dafnia	720 mg/l	48 h	IUCLID5
	Agudo EC50 Agua fresca	Algas	2.700 mg/l	432 h	IUCLID5
	Crónico NOEC Agua fresca	Algas	> 100 mg/l	No aplicable.	IUCLID 5

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

### 12.2 Persistencia y degradabilidad

Nombre del producto o ingrediente	Prueba	Resultado	Dosis	Inóculo	Referencias
sulfato de potasio	No aplicable.	No aplicable.	No aplicable.	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.

### 12.3 Potencial de bioacumulación

Nombre del producto o ingrediente	LogPow	FBC	Potencial
Krista SOP	< 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 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** : En base a su conocimiento actual el proveedor no considera este producto como un residuo peligroso, en virtud de la Directiva de la UE 2008/98/CE.

**Catálogo Europeo de Residuos (CER)**

Código de residuo	Denominación del residuo
06 03 14	Salas 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	

<b>Regulación: ADN</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>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>Información adicional</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>Información adicional</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 accidente o derrame.

**14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el 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. 1907/2006 (REACH) Anexo XVII : No aplicable.

#### - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos

#### Otras regulaciones de la UE

##### Sustancias destructoras de la capa de ozono (1005/2009/UE)

Ninguno de los componentes está listado.

##### Consentimiento informado previo (PIC) (649/2012/UE)

Ninguno de los componentes está listado.

#### Directiva Seveso

Este producto no está controlado bajo la Directiva Seveso.

#### Reglamentaciones nacionales

**Reglamento sobre productos biocidas** : No aplicable.

**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
- Indicación EUH = Indicación de Peligro específica del CLP
- PNEC = Concentración Prevista Sin Efecto
- RRN = Número de Registro REACH
- PBT = Persistente, Bioacumulativo y Tóxico
- mPmB = Muy Persistente y Muy Bioacumulativa



bw = Peso corporal

**Fuentes de datos clave** : 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

**Texto completo de las frases H abreviadas**

H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.

**Texto completo de las clasificaciones [CLP/SGA]**

Skin Corr. 1B, H314	CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 1B
Eye Dam. 1, H318	LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 1
STOT SE 3, H335	TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN ÚNICA (Irritación de las vías respiratorias) - Categoría 3

**Comentarios sobre la revisión** : Las siguientes secciones contienen información nueva y actualizada: 11, 12.

Fecha de impresión : 14.01.2021  
 Fecha de emisión/ Fecha de revisión : 18.07.2019  
 Fecha de la emisión anterior : 24.02.2017  
 Versión : 5.0  
 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/instrucciones sobre el uso  
seguro:**

**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 - Distribution, 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 contributivo que controla la exposición medioambiental correspondiente a: 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 contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a:**

- Características del Producto** : Sal inorgánica.
- Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo** :  $\geq 25\%$
- Estado físico** : Sólido.  
Granulado  
Líquido.  
Fundido  
gránulos
- Polvo** : Sólido, baja pulverulencia
- Frecuencia y duración del uso** : Salvo indicación contraria  
Duración de uso (horas/días):  $> 4$
- Zona de uso:** : En interiores
- Medidas de control de la ventilación** : No hay requisitos de ventilación especiales.
- Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal y la higiene**
- Protección personal** : 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**

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

- Evaluación de la exposición (humana):** : Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro.
- ESTIMACIÓN DE LA EXPOSICIÓN Y** : No determinado

**REFERENCIA A SU ORIGEN** Véase la sección 8 de SDS, DNEL.

**Sección 4 – ORIENTACIÓN PARA USUARIOS INTERMEDIOS PARA EVALUAR SI TRABAJAN DENTRO DE LOS LÍMITES ESTABLECIDOS POR EL ES**

**Medio ambiente** : No aplicable.

**Salud** : No aplicable.

**Abreviaturas y acrónimos**

**Categoría del proceso** : 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

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

**Sector de mercado por tipo de producto químico** : 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 - 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 contributivo que controla la exposición medioambiental correspondiente a:** 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 contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a:**

- Características del Producto** : Sal inorgánica.
- Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo** : >= 25 %
- Estado físico** : Sólido.  
Granulado  
Líquido.  
Fundido  
gránulos
- Polvo** : Sólido, baja pulverulencia
- Frecuencia y duración del uso** : Salvo indicación contraria  
Duración de uso (horas/días): > 4
- Zona de uso:** : Para uso en interiores y exteriores
- Medidas de control de la ventilación** : No hay requisitos de ventilación especiales.
- Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal y la higiene**
- Protección personal** : 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**

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

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

**ESTIMACIÓN DE LA EXPOSICIÓN Y REFERENCIA A SU ORIGEN** : No determinado  
 Véase la sección 8 de SDS, DNEL.

**Sección 4 — ORIENTACIÓN PARA USUARIOS INTERMEDIOS PARA EVALUAR SI TRABAJAN DENTRO DE LOS LÍMITES ESTABLECIDOS POR EL ES**

**Medio ambiente** : No aplicable.

**Salud** : No aplicable.

**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  
 PROC19 - Mezclado manual con contacto estrecho y utilización únicamente de equipos de protección personal

**Categoría de Emisión Ambiental** : 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

**Sector de mercado por tipo de producto químico** : PC12 - Fertilizantes

**Sector de uso final** : SU01 - Agricultura, silvicultura, pesca  
 SU10 - Formulación [mezcla] de preparados y/o reenvasado (sin incluir aleaciones)