

Fecha de emisión/ Fecha de revisión : 09.11.2018  
Fecha de la emisión anterior : 22.02.2017  
Versión : 6.0



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Krista K Plus

## 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 K Plus  
Número CE : 231-818-8  
Número de Registro de REACH : 01-2119488224-35  
Número CAS : 7757-79-1  
Código del producto : PZ004K  
Tipo del producto : sólido (Sólido cristalino. )

### 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 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**

**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** : Ox. Sol. 3, H272

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** : Atención

**Indicaciones de peligro** : H272 Puede agravar un incendio; comburente.

**Consejos de prudencia**

**Prevención** : P210 Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.  
 P220 Mantener alejado de la ropa y otros materiales combustibles.

**Respuesta** : P370 En caso de incendio:  
 P378-b Utilizar grandes cantidades de agua para la extinción.

**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
nitrate de potasio	RRN: 01-2119488224-35 CE: 231-818-8 CAS : 7757-79-1	100	Ox. Sol. 3, H272	[A]

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 abundantemente con agua corriente. Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Buscar atención médica si se produce una irritación.

- Inhalación** : Si es inhalado, trasladar al afectado al aire libre. En caso de inhalación de productos en descomposición en un incendio, los síntomas pueden aparecer posteriormente. Es posible que la persona expuesta tenga que estar bajo vigilancia médica por un período de 48 horas.
- 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.

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

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

- Contacto con los ojos** : Ningún dato específico.
- 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. En caso de inhalación de productos en descomposición en un incendio, los síntomas pueden aparecer posteriormente. Es posible que la persona expuesta tenga que estar bajo vigilancia médica por un período de 48 horas.
- Tratamientos específicos** : No hay un tratamiento específico.

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

### **5.1 Medios de extinción**

- Medios de extinción apropiados** : Utilizar grandes cantidades de agua para apagarlo.
- Medios de extinción no apropiados** : NO utilizar ningún extintor químico ni espuma, no tratar de sofocar el fuego con vapor o arena.

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

- Peligros derivados de la sustancia o mezcla** : Material oxidante. Puede intensificar un incendio. El producto en sí mismo no es combustible sino que puede apoyar la combustión en ausencia de aire. Si se expone a una fuente

de calor se derrite y fomenta la descomposición, lanzando humos tóxicos que contienen los óxidos de nitrógeno. Tiene alta resistencia a la detonación. La exposición a altas temperaturas y confinado puede conducir a un ambiente explosivo.

- Productos peligrosos de la combustión** : óxido de nitrógeno  
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. Desplazar los contenedores lejos del incendio si puede hacerse sin peligro. Use agua pulverizada para refrigerar los envases expuestos al fuego.

- 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 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. Apagar todas las fuentes de ignición. Ni bengalas, ni humo, ni llamas en en el área de riesgo. 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. Si hay contaminación con material combustible o con productos químicos reactivos, use herramientas a prueba de chispas y equipos a prueba de explosión. Vacíe o barra el material y colóquelo en un envase de desperdicio etiquetado. 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. Vacíe o barra el material y colóquelo en un envase de desperdicio etiquetado. Elimine por medio de un contratista autorizado para la eliminación. Si hay contaminación con material combustible o con productos químicos reactivos, use herramientas a prueba de chispas y equipos a prueba de explosión.

### **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 ingerir. Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. 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 la ropa, materiales incompatibles y materiales combustibles. Mantener alejado de fuentes de calor. 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. Manténgase alejado de los agentes reductores y materiales combustibles. 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. Mantenerse alejado de: Las sustancias orgánicas, aceites y grasas.

**Directiva Seveso - Umbrales de notificación**

**Criterios de peligro**

Categoría	Notificación y umbral MAPP	Umbral de notificación de seguridad
Nitrato de potasio	1.250 t	5.000 t

**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
nitrato de potasio	DNEL	Largo plazo Dérmica	20,8 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Inhalación	36,7 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Dérmica	12,5 mg/kg bw/día	Consumidores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Inhalación	10,9 mg/m <sup>3</sup>	Consumidores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Oral	12,5 mg/kg bw/día	Consumidores	Sistémico

### Valor PNEC

Nombre del producto o ingrediente	Tipo	Detalles de compartimento	Valor	Detalles del método
nitrato de potasio	PNEC	Marino	0,045 mg/l	Factores de evaluación
	PNEC	Liberación intermitente	4,5 mg/l	Factores de evaluación
	PNEC	Planta de tratamiento de aguas residuales	18 mg/l	Factores de evaluación
	PNEC	Agua fresca	0,45 mg/l	Factores de evaluación

### 8.2 Controles de la exposición

**Controles técnicos apropiados** : Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.

#### 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.

#### 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.
- 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.
- 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.

## SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

#### Aspecto

- Estado físico** : sólido (Sólido cristalino.)
- Color** : Blanco.
- Olor** : Inodoro.
- Umbral olfativo** : No determinado.
- pH** : 6 - 9 [Conc. (% p/p): 50 g/l]
- Punto de fusión/punto de congelación** : 335 °C
- Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición** : Temperatura de descomposición: > 600 °C
- Punto de inflamación** : No aplicable
- 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** : 2,1 g/cm<sup>3</sup> @ 20 °C
- Coefficiente de reparto: n-octanol/agua** : No determinado
- Temperatura de auto-inflamación** : No determinado
- Viscosidad** : **Dinámico:** No determinado.  
**Cinemática:** No determinado.

Propiedades explosivas : No explosivo.  
 Propiedades comburentes : Oxidante

**9.2 Otros datos**

Solubilidad en agua : 320 g/l @ 20 °C

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** : Pueden producirse reacciones peligrosas o inestabilidad en determinadas condiciones de almacenamiento o uso. Dichas condiciones pueden incluir las siguientes:  
 contacto con materiales combustibles  
 Dichas reacciones pueden incluir las siguientes:  
 riesgo de provocar o intensificar un incendio

**10.4 Condiciones que deben evitarse** : Evite la contaminación por cualquier fuente incluyendo metales, polvo, y materiales orgánicos.

**10.5 Materiales incompatibles** : Reactivo o incompatible con los siguientes materiales:  
 los álcalis  
 los materiales combustibles  
 materiales reductores  
 las sustancias orgánicas  
 ácidos

**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
nitrato de potasio					
	DL50 Oral	Rata	2.000 - 5.000 mg/kg	No aplicable.	IUCLID
	DL50 Dérmica	Rata	> 5.000 mg/kg	No aplicable.	

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

**Irritación/Corrosión**

Nombre del producto o	Resultado	Especies	Puntuación	Exposición	Observación	Referencias

<b>ingrediente</b>						
nitrato de potasio	Piel - No irritante. OECD 404	Conejo	0		72 h	IUCLID 5

**Conclusión/resumen**

- Piel** : No irritante.
- Ojos** : No irritante.
- Respiratoria** : No irritante.

**Sensibilización**

**Conclusión/resumen**

- Piel** : No sensibilizante
- Respiratoria** : No sensibilizante

**Mutagénesis**

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

**Carcinogenicidad**

- 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
nitrato de potasio	Negativo	Negativo	Negativo	Rata	Oral : > 1500 mg/kg bw/día OECD 422	28 días	IUCLID 5

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

- Información sobre posibles vías de exposición** : No disponible.

**Efectos agudos potenciales para la salud**

- Inhalación** : La exposición a los productos de degradación puede producir riesgos para la salud. Es posible que los efectos graves surjan a largo plazo tras la exposición.
- Ingestión** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Contacto con la piel** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Contacto con los ojos** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

**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** : Ningún dato específico.

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

**Exposición a corto plazo**

**Posibles efectos inmediatos** : Cuando el producto es utilizado correctamente, según las instrucciones para su uso, se considera improbable que ocurran efectos adversos para la salud.

**Posibles efectos retardados** : Ninguno identificado.

**Exposición a largo plazo**

**Posibles efectos inmediatos** : Cuando el producto es utilizado correctamente, según las instrucciones para su uso, se considera improbable que ocurran efectos adversos para la salud.

**Posibles efectos retardados** : Ninguno identificado.

**Efectos crónicos potenciales para la salud**

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición	Referencias
nitrato de potasio	Subagudo NOAEL Oral	Rata	> 1.500 mg/kg	28 días	IUCLID 5

**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.

**Toxicocinética**

**Absorción** : Se absorbe rápidamente.

**Distribución** :  
Entra en la circulación sistémica sin pasar a través de los tejidos hepáticos.

**Metabolismo** : Se metaboliza rápidamente.

**Eliminación** : La sustancia química y sus metabolitos se excretan completamente y no se acumulan en el organismo.

**Otros datos** : No disponible.

**SECCIÓN 12. Información ecológica**

**12.1 Toxicidad**

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Exposición	Referencias
nitrato de potasio				
	Agudo CL50 1.378 mg/l Agua fresca OECD 203	Pescado	96 h	IUCLID 5
	Agudo EC50 490 mg/l Agua fresca	Dafnia	48 h	IUCLID 5
	Agudo EC50 > 1.700 mg/l Agua fresca	Algas	240 h	IUCLID 5

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

**12.2 Persistencia y degradabilidad**

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

**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** : Este producto puede desplazarse con corrientes de agua superficiales o subterráneas porque la solubilidad del agua es: alta

**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)**


Código de residuo	Denominación del residuo
06 10 02*	Residuos que contienen sustancias peligrosas

**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. Asegurarse de que el envase está completamente vacío antes de reciclarlo


**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	1486
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	NITRATO POTÁSICO
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	5.1 
14.4 Grupo de embalaje	III
14.5 Peligros para el medio ambiente	No.
<b>Información adicional</b>	
<u>Número de identificación de peligros</u>	: 50
<u>Código para túneles</u>	: (E)

Regulación: ADN	
14.1 Número ONU	1486
14.2 Designación oficial de	POTASSIUM NITRATE

transporte de las Naciones Unidas	
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	5.1 
14.4 Grupo de embalaje	III
14.5 Peligros para el medio ambiente	No.
<b>Información adicional</b> <u>Código peligro</u> : No aplicable.	

<b>Regulación: IMDG</b>	
14.1 Número ONU	1486
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	POTASSIUM NITRATE
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	5.1 
14.4 Grupo de embalaje	III
14.5 Peligros para el medio ambiente	No.
<b>Información adicional</b> <u>Contaminante marino</u> : No. <u>Planes de emergencia ("EmS")</u> : F-A, S-Q	

<b>Regulación: IATA</b>	
14.1 Número ONU	1486
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	POTASSIUM NITRATE
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	5.1 
14.4 Grupo de embalaje	III
14.5 Peligros para el medio ambiente	No.
<b>Información adicional</b> <u>Contaminante marino</u> : 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 NITRATE UN 1486  
**Class** : Clase 5.1: Sustancia oxidante.  
**Group** : B  
**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 - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos** : No aplicable.

**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 está controlado bajo la Directiva Seveso.

**Criterios de peligro**

Categoría
Nitrato de potasio

**Otras regulaciones** : Este producto está sujeto a la normativa europea 98/2013. Todas las transacciones sospechosas, desapariciones y robos se deben comunicar a las autoridades pertinentes.

**Reglamentaciones nacionales**

**Reglamento sobre productos** : No aplicable.



**biocidas**

- Dinamarca - Número de registro del producto** : 4108896
- Notas** : Desde nuestro conocimiento no se aplica ningún reglamento específico de otro país o estado.
- 15.2 Evaluación de la seguridad química** : Este producto contiene sustancias para las que aún se requieren valoraciones de seguridad química.

**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
Ox. Sol. 3, H272	Opinión de expertos

**Texto completo de las frases H abreviadas**

H272	Puede agravar un incendio; comburente.
------	----------------------------------------

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

Ox. Sol. 3, H272	SÓLIDOS COMBURENTES - Categoría 3
------------------	-----------------------------------

**Comentarios sobre la revisión** : **Sección 15. Información reglamentaria**

**Fecha de impresión** : 14.12.2018  
**Fecha de emisión/ Fecha de revisión** : 09.11.2018

**Fecha de la emisión anterior** : 22.02.2017  
**Versión** : 6.0  
**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** : Sustancia mono-componente

**Nombre del producto** : Krista K Plus



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

### Sección 1 – Título

**Título breve del escenario de exposición** : Yara - nitrato de potasio Nitrato Potásico - Profesional

**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.  
Distribución industrial.  
USO industrial para preparar mezclas de productos fertilizantes.

**Sustancia suministrada para ese uso en forma de** : Como tal

### Lista de descriptores de uso

**Categoría del proceso** : PROC02, PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC11, PROC13, PROC19, PROC03, PROC04

**Categoría de Emisión Ambiental** : ERC08b, ERC08e, ERC02

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

**Sector de uso final** : SU01, SU10, SU 0: Otro: NACE C20.1.5

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

<b>Número del EE</b>	: YESWKN003
<b>Procesos y actividades que cubre el escenario de</b>	: Industria de la agricultura Aplicaciones profesionales Formulación de la sustancia y sus mezclas en operaciones en

<b>exposición</b>	<p>lotes o en continuo en sistemas cerrados o confinados, incluidas exposiciones incidentales durante almacenamiento, transferencias, mezcla, mantenimiento y muestreo de materiales y actividades de laboratorio asociadas. Formulación, acondicionamiento y reacondicionamiento de la sustancia y sus mezclas en operaciones en lotes o en continuo, incluidas las de almacenamiento, transferencia de materiales, mezcla, compresión, peletización, extrusión, envasado a gran y a pequeña escala, muestreo, mantenimiento y actividades de laboratorio asociadas. Mezcla de sólidos y líquidos en la formulación por lotes de recubrimientos, limpiadores, compuestos plásticos, tintes, etc. Uso como excipiente de productos agroquímicos para aplicación mediante rociado, ahumado y nebulización, manual o a máquina; incluidos la limpieza de equipos y la eliminación. Uso de la sustancia en entornos de laboratorio en sistemas encerrados o confinados, incluidas exposiciones incidentales durante transferencias de material y limpieza de equipos.</p>
-------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Sección 2 — Controles de la exposición

### Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental correspondiente a: Todos

No aplicable., Sustancia no peligrosa, (, Efectos Ambientales, ), 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:

<b>Características del Producto</b>	: Sal inorgánica.
<b>Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo</b>	: Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
<b>Estado físico</b>	: Sólido. Líquido.
<b>Polvo</b>	: Sólido, baja pulverulencia
<b>Frecuencia y duración del uso</b>	: Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas, Cubre una frecuencia de hasta: uso diario, semanal, mensual, anual.

<b>Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo</b>	: No aplicable.
<b>Zona de uso:</b>	: Para uso en interiores y exteriores
<b>Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión</b>	: Observar las instrucciones de uso/almacenamiento.
<b>Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores</b>	: Controlar cualquier exposición potencial empleando medidas tales como sistemas confinados o encerrados, instalaciones adecuadamente diseñadas y mantenidas, y un buen estándar de ventilación general. Drenar los sistemas y las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Drenar y enjuagar los equipos donde sea posible antes de proceder a su mantenimiento. Donde exista potencial de exposición: Asegurarse de que el personal pertinente está informado de la naturaleza de la exposición y al tanto de las actuaciones básicas para minimizar exposiciones; asegurarse de que haya disponibles equipos de protección individual apropiados; recoger los vertidos y evacuar los desechos conforme a los requisitos normativos; monitorizar la efectividad de las medidas de control; considerar la necesidad de vigilancia de la salud; identificar e implementar acciones correctivas., No aplicable.
<b>Controles de ingeniería</b>	: Minimizar la exposición mediante enclaustramiento parcial de la operación o los equipos y procurar ventilación por extracción en las aperturas., Permitir el acceso únicamente a las personas autorizadas.
<b>Medidas de control de la ventilación</b>	: Utilizar el producto únicamente en una zona bien ventilada., Procurar un buen estándar de ventilación general (no menos de entre 3 y 5 cambios de aire por hora)., Asegurarse de que el sistema de ventilación sea mantenido y probado con regularidad.
<b>Medidas relacionadas con la sustancia producto</b>	: Almacenar en un lugar seco., Almacenar en un recipiente cerrado., Almacenar alejado de la luz directa del sol en un área seca, fresca y bien ventilada, separado de materiales incompatibles (ver Sección 10)., Almacenar de acuerdo con las normativas locales, regionales, nacionales e internacionales.
<b>Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y</b>	: Permitir el acceso únicamente al personal autorizado., Extracción:, Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente., Si es necesario;

**la exposición** Use tecnología de aislación completa del proceso., Automatizar la actividad allí donde sea posible., Asegúrese de que los operarios reciben formación para reducir al mínimo su exposición., No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada., Asegurar la inspección y el mantenimiento de las medidas de control con regularidad.

**Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal y la higiene**

**Protección personal** : Evítese el contacto con los ojos y la piel., Evitar respirar el polvo o la niebla., Llevar gafas/máscara de protección., Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel., Consultar la Sección 8 de la ficha de datos de seguridad (equipos de protección individual).

**Protección respiratoria** : Si la ventilación es insuficiente, utilice una careta respiratoria que le protegerá del polvo y el vaho., Consultar en la Sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados.

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

**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 Y REFERENCIA A SU ORIGEN** : Las exposiciones son bajas y no exceden los valores límite.  
No se conocen efectos ecotóxicos de este producto.  
Véase la sección 8 de SDS, PNEC.

**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 se espera que las exposiciones previstas superen los límites de exposición aplicables (recogidos en la sección 8 de la FDS) cuando se hayan implementado las condiciones operativas / medidas de gestión de riesgos recogidas en la sección 2.  
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**

<b>Medio ambiente</b>	: Cuando el producto es utilizado correctamente, según las instrucciones de uso, no se preven daños al medio ambiente.
<b>Salud</b>	: Recábense instrucciones específicas de la ficha de datos de seguridad.

**Abreviaturas y acrónimos**

<b>Categoría del proceso</b>	: PROC02 - Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada 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) 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 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
<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 ERC02 - Formulación de preparados
<b>Sector de mercado por tipo de producto químico</b>	: PC12 - Fertilizantes
<b>Categoría de artículo relativa a la vida útil</b>	: - No aplicable.



**posterior**

**Sector de uso final** : SU01 - Agricultura, silvicultura, pesca  
SU10 - Formulación [mezcla] de preparados y/o reenvasado (sin incluir aleaciones)  
SU 0: Otro: NACE C20.1.5 - Fabricación de fertilizantes y compuestos nitrogenados