

Fecha de emisión/ Fecha de revisión : 22.02.2017
Fecha de la emisión anterior : 20.03.2015
Versión : 5.0



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.

Usos contraindicados	: Otra industria no especificada
Razón	: 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 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-b Almacenar lejos de materiales y sustancias químicas combustibles.

Respuesta : P370 En caso de incendio:

P378-b Utilizar grandes cantidades de agua para la extinción.

Reglamento de la UE (CE) n°. 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) n°. 1907/2006, Anexo XIII : No aplicable.
 La sustancia cumple los criterios de mPmB según el Reglamento (CE) n°. 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) n°. 1272/2008 [CLP]	
nitrato 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. Consultar a un médico en caso de malestar.
- 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. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda al dar respiración boca a boca.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Efectos agudos potenciales para la salud

- Contacto con los ojos** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- 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.
- Contacto con la piel** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Ingestión** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

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 adecuados** : Utilizar grandes cantidades de agua para apagarlo.
- Medios de extinción no adecuados** : 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 de descomposición térmica peligrosos** : 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

- 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. 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 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. 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. 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. 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

- 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. 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. 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 nivel PPAG	Umbral de reporte de seguridad
Nitrato de potasio	1.250 t	5.000 t

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
nitrato de potasio	DNEL	Largo plazo Dérmica	20,8 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico
nitrato de potasio	DNEL	Largo plazo Inhalación	36,7 mg/m ³	Trabajadores	Sistémico
nitrato de potasio	DNEL	Largo plazo Dérmica	12,5 mg/kg bw/día	Consumidores	Sistémico
nitrato de potasio	DNEL	Largo plazo Inhalación	10,9 mg/m ³	Consumidores	Sistémico
nitrato de potasio	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
nitrato de potasio	PNEC	Liberación intermitente	4,5 mg/l	Factores de evaluación
nitrato de potasio	PNEC	Planta de tratamiento de aguas residuales	18 mg/l	Factores de evaluación
nitrato de potasio	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.

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.

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.

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 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 (Sólido cristalino.)
Color	:	Blanco.
Olor	:	Inodoro.
Umbral del olor	:	No determinado.
pH	:	6 - 9 [Conc. (% p/p): 50 g/l]
Punto de fusión/Punto de congelación	:	335 °C
Punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición	:	Temperatura de descomposición: > 600 °C
Temperatura de inflamabilidad	:	No aplicable
Índice de evaporación	:	No determinado
Inflamabilidad (sólido, gas)	:	Ininflamable.
Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosión	:	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 ³
Solubilidad en agua	:	320 g/l @ 20 °C
Coefficiente de partición octanol/agua	:	No determinado
Temperatura de autoignición	:	No determinado
Viscosidad	:	Dinámico: No determinado Cinemática: No determinado
Propiedades explosivas	:	Ninguno.
Propiedades oxidantes	:	Oxidante

9.2 Información adicional

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 mg/kg	No aplicable.	IUCLID 5
	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 ingrediente	Resultado	Especies	Puntuación	Exposición	Observación	Referencias
nitrato de potasio	Piel - No irritante. OECD 404	Conejo	0		72 h	IUCLID 5

Conclusión/resumen

Piel : No irritante para la piel.
Ojos : No irritante para los ojos.
Respiratoria : No hay datos disponibles para este punto final, por lo que esta clasificación no se considera aplicable.

Sensibilización

Conclusión/resumen

Piel : No sensibilizante

Respiratoria : No sensibilizante

Mutagénesis

Conclusión/resumen : Ningún efecto mutágeno.

Carcinogénesis

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

Toxicidad para la reproducción

Nombre del producto o ingrediente	Toxicidad materna	Fertilidad	Tóxico para el desarrollo	Especies	Dosis	Exposición	Referencias
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.

Teratogenicidad

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

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

Efectos agudos potenciales para la salud

Inhalación : 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 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
nitrato de potasio	Subagudo NOAEL Oral	Rata	> 1.500 mg/kg	28 días	IUCLID 5

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

General : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Carcinogénesis : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Mutagénesis : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Teratogenicidad : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

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

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

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.

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 >	Algas	240 h	IUCLID 5

	1.700 mg/l Agua fresca			
--	------------------------	--	--	--

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

12.2 Persistencia y degradabilidad

Conclusión/resumen : Fácilmente biodegradable en plantas y suelos.

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 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 : 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.
Información adicional	
<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 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.
Información adicional	
<u>Código peligro</u>	: No aplicable.

Regulación: IMDG	
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.
Additional information	
<u>Contaminante marino</u>	: No.
<u>Planes de emergencia ("EmS")</u>	: F-A, S-Q

Regulación: IATA	
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.
Additional information	
<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

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 NITRATE UN 1486
Class : Clase 5.1: Substancia 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 : No aplicable.

- 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 está controlado bajo la Directiva Seveso.

Criterios de peligro

Categoría
Nitrato de potasio

Reglamentaciones nacionales

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

Fecha de impresión : 16.03.2017

Fecha de emisión/ Fecha de revisión : 22.02.2017

Fecha de la emisión anterior : 20.03.2015

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:**

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.

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

Sección 2 — Controles de la exposición

Escenario de exposición contribuyente que controla la exposición medioambiental para: 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 de exposición contribuyente que controla la exposición de los trabajadores para: Todos

Características del Producto	:	Sal inorgánica.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	:	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	:	Sólido. Líquido.
Polvo	:	Sólido, baja pulverulencia
Frecuencia y duración de uso	:	Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas (salvo que se indique otra cosa), Cubre una frecuencia de hasta: uso diario, semanal, mensual, anual.
Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos	:	No aplicable.
Zona de uso:	:	Uso en interiores/exteriores
Condiciones técnicas y medidas a nivel del proceso (fuente) para prevenir la liberación	:	Observar las instrucciones de uso/almacenamiento.
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	:	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.
Controles de ingeniería	: 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.
Medidas de control de la ventilación	: 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.
Medidas relacionadas con la sustancia producto	: 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.
Medidas de carácter organizativo para prevenir/limitar la liberación, la dispersión y la exposición	: Permitir el acceso únicamente al personal autorizado., Extracción:, Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente., Si es necesario:, 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 relativas a la evaluación de la salud, la higiene y la protección personal	
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: Todos

- Evaluación de la exposición (medioambiental):** : Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro.
- Estimación de la exposición** : Las exposiciones son bajas y no exceden los valores límite.

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

Evaluación de la exposición (humana):	Escenario Contribuyente : Todos Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro.
Estimación de la exposición	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.

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

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

Abreviaturas y acrónimos

Categoría del proceso	: 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
Categoría de Emisión Ambiental	: 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
Sector de mercado por tipo de producto químico	: PC12 - Fertilizantes
Categoría de artículo relativa a la vida útil	: - 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