



FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Krista K Plus

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

1.1 Identificador do produto

Nome do Produto : Krista K Plus
Número da CE : 231-818-8
Número do Registo REACH : 01-2119488224-35
Número CAS : 7757-79-1
Código do produto : PZ004K
Tipo do produto : sólido (Sólido cristalino.)
Outros meios de identificação : Nitrato de potássio

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilizações identificadas
Distribuição industrial. USO industrial para formular misturas de produtos fertilizantes. Formulação profissional de produtos fertilizantes. USO profissional como fertilizante em quinta - carregamento e propagação (inclui a correcção do solo). USO profissional como fertilizante em estufa (por ex: fertilização, inclui controlo pH da solução fertilizante com ácido). USO profissional como fertilizante líquido em campo aberto (por ex: fertilização). USO profissional como fertilizante - manutenção do equipamento.

Utilizações não recomendadas : Outras industriais não especificadas
Razão : Devido à falta de experiência ou dados relacionados, o fornecedor não pode aprovar esta utilização.

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Yara Iberian S.A.

Endereço
Rua : Infanta de las Mercedes st.
Número : 31
Rua : 2nd floor
Código Postal : 28020
Cidade : Madrid
País : Espanha
Número de telefone : +34 91 42 63 500
No.do Fax : +34 91 745 18 88
Endereço electrónico da : yaraiberian@yara.com

peessoa responsável por este
SDS

1.4 Número de telefone de emergência

Órgão consultor nacional/Centro Antivenenos

Nome : Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM)
Número de telefone : 808 250 143 (for use only in Portugal), +351 21 330 3284

Fornecedor

Número de telefone : +34 666 411 411
Horas de funcionamento : 24h

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1 Classificação da substância ou mistura

Definição do produto : Substância monoconstituente

Classificação conforme Regulamentação (EC) 1272/2008 [CLP/GHS]

Classificação : Ox. Sol.3, H272

Classificação de acordo com a Directiva 67/548/CEE [DSD]

Classificação : O, R8

Consultar a Secção 16 para obter o texto integral das frases R ou das declarações H acima referidas.

Consulte a Secção 11 para obter informações pormenorizadas sobre sintomas e efeitos na saúde.

2.2 Elementos do rótulo

Pictogramas de perigo :



Palavra-sinal : Atenção

Advertências de perigo : Pode agravar incêndios; comburente.

Recomendações de prudência

Prevenção : Manter afastado do calor, faíscas, chamas abertas e superfícies quentes. Proibido fumar. Guardar longe de materiais combustíveis e químicos.

Resposta : Em caso de incêndio: Use grandes quantidades de água para extinção.

Elementos de etiquetagem suplementares : Não é aplicável.

Regulamento (CE) Nº 1907/2006 (REACH) Anexo XVII - Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de : Não é aplicável.

determinadas substâncias
perigosas, misturas e artigos

Exigências especiais de embalagem

Recipientes que devem dispor
de um sistema de fecho de
segurança para as crianças

: Não é aplicável.

Aviso táctil de perigo

: Não é aplicável.

2.3 Outros perigos

A substância cumpre os
critérios de classificação
como PBT de acordo com o
Regulamento (CE) N.º
1907/2006, Anexo XIII

: Não é aplicável.

A substância cumpre os
critérios de classificação
como mPmB de acordo com o
Regulamento (CE) N.º
1907/2006, Anexo XIII

: Não é aplicável.

Outros perigos que não
resultam em classificação

: O produto forma uma superfície escorregadia quando
combinado com água.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

Substância/Preparação : Substância monoconstituente

Nome do Produto / Ingrediente	Identificadores	%	Classificação		Tipo
			67/548/CEE	Regulamento (CE) N.º 1272/2008 [CLP]	
Nitrato de potássio	RRN: 01-2119488224- 35 CE (Comunidade Europeia): 231-818-8 CAS : 7757-79-1	0 - 0	O; R8	Ox. Sol. 3 H272	[A]

Tipo

[A] Constituinte

[B] Impureza

[C] Aditivo estabilizante

Consultar a Secção 16 para obter o texto integral das frases R ou das declarações H acima referidas. Não há nenhum ingrediente adicional presente que, dentro do conhecimento actual do fornecedor e nas concentrações aplicáveis, seja classificado como perigoso para saúde ou para o ambiente e que, conseqüentemente, requeira menção especial nesta secção.

O(s) limite(s) de exposição ocupacional, se disponíveis, encontram-se indicados na secção 8.

SECÇÃO 4: Primeiros socorros

4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

- Contacto com os olhos** : Enxagüe com muita água corrente. Verificar se estão a ser usadas lentes de contacto e nesse caso remove-las. Consulte um médico se ocorrer irritação.
- Inalação** : Se inalado, retire-se para o ar fresco. Procure tratamento médico se ocorrerem sintomas.
- Contacto com a pele** : Lavar com água e sabão. Procure tratamento médico se ocorrerem sintomas.
- Ingestão** : Lave a boca com água. Se o material for engolido e a pessoa exposta estiver consciente, forneça pequenas quantidades de água para beber. Não provocar o vômito exceptuando o caso de haver diretrizes do pessoal médico. Procure tratamento médico se ocorrerem sintomas.
- Proteção das pessoas que prestam primeiros socorros** : Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados**Efeitos Potenciais Agudos na Saúde**

- Contacto com os olhos** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
- Inalação** : A exposição aos produtos de decomposição pode resultar num perigo para a saúde. Os efeitos graves podem não ser imediatos após a exposição.
- Contacto com a pele** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
- Ingestão** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Sinais/sintomas de exposição excessiva

- Contacto com os olhos** : Não há dados específicos.
- Inalação** : Não há dados específicos.
- Contacto com a pele** : Não há dados específicos.
- Ingestão** : Não há dados específicos.

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

- Anotações para o médico** : Tratar sintomaticamente. Contacte um especialista em tratamento de veneno se grandes quantidades foram ingeridas ou inaladas. Em caso de inalação dos produtos de decomposição durante o incêndio, os sintomas podem não ser imediatos. Poderá ser necessário manter uma pessoa exposta sob vigilância médica durante 48h.
- Tratamentos específicos** : Não requer um tratamento específico.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios**5.1 Meios de extinção**

- Meios de extinção adequados** : Use grandes quantidades de água para extinção.

Meios de extinção não adequados : NÃO utilizar extintores químicos nem espuma. Não tentar apagar o fogo com vapor ou areia.

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Perigos provenientes da substância ou mistura : produto oxidante. Pode intensificar o fogo. O produto por si só não é combustível mas pode manter a combustão, mesmo na ausência de ar. Sob calor ele derrete e calor constante pode causar decomposição, desprendendo fumaça tóxica contendo óxidos de azoto. Tem alta resistência a detonação. Aquecimento sob forte confinamento pode levar a comportamento explosivo.

Produtos perigosos da decomposição térmica : Evite inalar poeiras, vapores ou gases de materiais em combustão.
Em caso de inalação dos produtos de decomposição durante o incêndio, os sintomas podem não ser imediatos.

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Precauções especiais para bombeiros : Isolar prontamente o local removendo todas as pessoas da vizinhança do acidente, se houver fogo. Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada.

Equipamento especial de protecção para o pessoal destacado para o combate a incêndios : Os bombeiros devem usar equipamentos de protecção adequados e usar um aparelho respiratório autónomo (SCBA) com uma máscara completa operado em modo de pressão positiva. O vestuário para as pessoas envolvidas no combate a incêndios (incluindo capacetes, botas protectoras e luvas) em conformidade com a Norma Europeia EN 469 proporciona um nível básico de protecção no caso de incidentes químicos.

Informação adicional : Não há.

SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência

Pessoal não responsável pelas medidas de emergência : Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada. Evacuar áreas circundantes. Não deixar entrar pessoal desnecessário e não protegido. NÃO tocar ou caminhar sobre produto derramado. Desligar todas as fontes de ignição. Nenhuma fagulha, fumo ou chamas na área de perigo. Fornecer ventilação adequada. Utilizar máscara de respiração apropriada quando a ventilação for inadequada. Vestir equipamento de protecção individual apropriado.

Pessoal responsável pelas medidas de emergência : Caso seja necessário vestuário especializado para lidar com o derrame, anotar todas as informações indicadas na Secção 8 sobre materiais adequados e não adequados. Consultar também as informações no ponto "Para o pessoal não responsável pelas medidas de emergência".

6.2 Precauções a nível ambiental : Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contacto com o solo, cursos de água, fossas e esgoto. Informe as autoridades competentes se o produto causar poluição ambiental (esgotos, vias fluviais, solo ou ar).

6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Derramamento de pequenas proporções : Remover os recipientes da área de derramamento. Aspirar ou varrer o produto e colocá-lo num recipiente de para eliminação designado e rotulado. Use ferramentas à prova de faísca e equipamento à prova de explosão. Elimine através de uma empresa de eliminação de resíduos autorizada.

Derramamento de grande escala : Remover os recipientes da área de derramamento. Impeça a entrada em esgotos, cursos de água, caves ou espaços reduzidos. Aspirar ou varrer o produto e colocá-lo num recipiente de para eliminação designado e rotulado. Elimine através de uma empresa de eliminação de resíduos autorizada. Nota: Consulte a secção 1 para obter informações sobre os contactos de emergência e a secção 13 sobre a eliminação de resíduos.

6.4 Remissão para outras secções : Consultar a Secção 1 para informações sobre contactos de emergência.
Consultar a Secção 8 para informações sobre o equipamento de protecção individual apropriado.
Consultar a Secção 13 para mais informações sobre tratamento de resíduos.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

As informações constantes nesta secção contêm conselhos e orientações genéricos. A lista de utilizações identificadas apresentada na Secção 1 deve ser consultada para verificar se existe alguma informação relativa ao uso indicada no(s) cenário(s) de exposição.

7.1 Precauções para um manuseamento seguro

Medidas de protecção : Utilizar equipamento de protecção pessoal adequado (consulte a Secção 8). Não ingerir. Evitar contacto com os olhos, pele e roupas. Manter no recipiente original ou num recipiente alternativo aprovado, feito com material compatível; manter firmemente fechado quando não estiver em uso. Manter afastado de vestuário, de materiais incompatíveis e de materiais combustíveis. Manter afastado do calor. Os recipientes vazios retêm resíduos do produto e podem ser perigosos. Não reutilizar o recipiente.

Recomendações gerais sobre higiene ocupacional : Comer, beber e fumar deve ser proibido na área onde o produto é manuseado, armazenado e processado. Os trabalhadores devem lavar as mãos e a cara antes de comer, beber ou fumar. Retirar o vestuário contaminado e o equipamento de protecção antes de entrar em áreas destinadas à alimentação. Consultar também a Secção 8 para mais informações sobre medidas de higiene.

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Recomendações : Armazenar de acordo com a regulamentação local. Armazene no recipiente original protegido da luz do sol, em área seca, fria e bem ventilada, distante de materiais incompatíveis (veja secção 10) e alimentos e bebidas. Manter separado de agentes redutores e materiais combustíveis. Manter o recipiente bem fechado e vedado até que esteja pronto para uso. Os recipientes abertos devem ser selados cuidadosamente e mantidos em posição vertical para evitar

fugas. Não armazene em recipientes sem rótulos. Utilizar um recipiente adequado para evitar a contaminação do ambiente. Mantenha fora do alcance de: materiais orgânicos, óleo e graxa.

Directiva Seveso II - Limiar de comunicação

Critérios de perigo

Categoria	Notificação e limiar para PPAG	Limiar de comunicação de segurança
nitrato de potássio	1.250 t	5.000 t

7.3 Utilizações finais específicas

Recomendações : Não disponível.

Soluções específicas para o sector industrial : Não disponível.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/protecção individual

As informações constantes nesta secção contêm conselhos e orientações genéricos. A lista de utilizações identificadas apresentada na Secção 1 deve ser consultada para verificar se existe alguma informação relativa ao uso indicada no(s) cenário(s) de exposição.

8.1 Parâmetros de controlo

Limites de exposição ocupacional

Não é conhecido o valor limite de exposição.

Procedimentos de monitorização recomendados : Se este produto contiver ingredientes com limites de exposição, pode ser necessário monitorizar o pessoal, a atmosfera do local de trabalho ou a monitorização biológica para determinar a eficácia da ventilação ou outras medidas de controlo, e/ou a necessidade de utilizar equipamento de protecção respiratória. Deve consultar-se a Norma Europeia EN 689 para obter os métodos para avaliar a exposição por inalação a agentes químicos, bem como documentos nacionais de orientação para obter os métodos de determinação de substâncias perigosas.

DNELs/DMELs

Nome do Produto / Ingrediente	Tipo	Exposição	Valor	População	Efeitos
Nitrato de potássio	DNEL	Longa duração Dérmico	20,8 mg/kg bw/dia	Trabalhadores	Sistémico
Nitrato de potássio	DNEL	Longa duração Inalação	36,7 mg/m ³	Trabalhadores	Sistémico
Nitrato de potássio	DNEL	Longa duração Dérmico	12,5 mg/kg bw/dia	Consumidores	Sistémico
Nitrato de potássio	DNEL	Longa duração Inalação	10,9 mg/m ³	Consumidores	Sistémico
Nitrato de potássio	DNEL	Longa duração Oral	12,5 mg/kg bw/dia	Consumidores	Sistémico

PNEC

Nome do Produto /	Tipo	Detalhe do	Valor	Detalhe do
-------------------	------	------------	-------	------------

Ingrediente		compartimento		método
Nitrato de potássio	PNEC	Marinho	0,045 mg/l	Factores de Avaliação
Nitrato de potássio	PNEC	Libertação intermitente.	4,5 mg/l	Factores de Avaliação
Nitrato de potássio	PNEC	Estação de Tratamento de Esgotos	18 mg/l	Factores de Avaliação
Nitrato de potássio	PNEC	Água doce	0,45 mg/l	Factores de Avaliação

8.2 Controlo da exposição

Controlos de engenharia adequados : Não há requisitos especiais de ventilação. Uma boa ventilação deve ser suficiente para controlar a exposição dos trabalhadores aos contaminantes do ar. Se este produto contém ingredientes com limites de exposição, usar vedantes no processo, utilizar exaustor local, ou outro controle de engenharia para manter a exposição do trabalhador abaixo dos limites estatutários ou de qualquer outro recomendado .

Medidas de protecção individual

Medidas de Higiene : Devem estar presentes instalações de lavagem ou água para lavagem dos olhos e da pele.

Protecção ocular/facial : Óculos de segurança que obedecem a um padrão de aprovação deveriam ser usados quando o risco da determinação de taxa indicar que isto é necessário para evitar a exposição de líquidos salpicados, pulverizados, gases ou poeiras.

Protecção da pele

Protecção das mãos : Luvas resistentes a substâncias químicas, grossas ou impermeáveis e que obedecem a um padrão de aprovação, deveriam ser usadas sempre que sejam manipulados produtos químicos e quando a determinação da taxa de risco indicar que isto é necessário.

Protecção do corpo : O equipamento de protecção pessoal para o corpo deveria ser seleccionado de acordo com a tarefa executada e os riscos envolvidos e antes da manipulação do produto um especialista deveria aprovar.

Outra protecção da pele : O calçado adequado e quaisquer outras medidas de protecção da pele adequadas devem ser seleccionados com base na tarefa a realizar e nos riscos envolvidos, devendo ser aprovados por um especialista antes do manuseamento deste produto.

Protecção respiratória : Use uma protecção respiratória devidamente ajustada com o fornecimento de ar , ou um purificador de ar que obedeça um padrão de aprovação quando a taxa de risco indicar que isto é necessário. A selecção do aparelho de respiração deve ser baseada em níveis de exposição conhecidos ou antecipados, nos perigos do produto e nos limites de trabalho seguro do aparelho de respiração seleccionado.

Controlo da exposição ambiental : As emissões provindas da ventilação ou do equipamento de trabalho devem ser verificadas para garantir que estão conforme as exigências da legislação de protecção ambiental.

Nalguns casos, serão necessários purificadores de fumos, filtros ou modificações de engenharia ao equipamento para reduzir as emissões para níveis aceitáveis.

SECÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Aparência	:	
Estado físico	:	sólido (Sólido cristalino.)
Cor	:	Branco.
Odor	:	Sem cheiro.
Limiar de odor	:	Não determinado.
pH	:	6 - 9 [Conc. (% p/p): 50 g/l]
Ponto de fusão/ponto de congelação	:	335 °C
Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição	:	Decompõe-se: > 600 °C
Ponto de inflamação	:	Não é aplicável
Taxa de evaporação	:	Não determinado
Inflamabilidade (Sólido, Gás)	:	Não-inflamável.
Tempo de combustão	:	Não determinado
Taxa de combustão	:	Não determinado
Limites de inflamabilidade ou limites de explosão superiores/inferiores	:	Inferior: Não determinado Superior: Não determinado
Pressão do vapor	:	Não determinado
Densidade do vapor	:	Não determinado
Densidade relativa	:	Não determinado
Densidade aparente	:	Não determinado
Densidade	:	2,5 g/cm ³
Hidrossolubilidade	:	320 g/l @ 20 °C
Coefficiente de partição octanol/água	:	Não determinado
Temperatura de autoignição	:	Não determinado
Viscosidade	:	Dinâmica: Não determinado Cinemática: Não determinado
Propriedades de explosão	:	Não há.
Propriedades Oxidantes	:	Oxidante

9.2 Outras informações

Não há informações adicionais.

SECÇÃO 10: Estabilidade e reactividade

<u>10.1 Reactividade</u>	:	Não estão disponíveis dados de testes específicos relacionados com a reactividade para este produto ou para os seus ingredientes.
<u>10.2 Estabilidade química</u>	:	O produto é estável.
<u>10.3 Possibilidade de reacções perigosas</u>	:	Podem ocorrer reacções perigosas ou instabilidade sob certas condições de armazenamento ou utilização.

As condições podem incluir as seguintes:
 contacto com materiais combustíveis
 As reacções podem incluir as seguintes:
 risco de causar ou intensificar incêndios

10.4 Condições a evitar : Evite contaminação por qualquer fonte incluindo metais, poeira e substâncias orgânicas.

Observação : Evite o contacto com materiais combustíveis.

10.5 Materiais incompatíveis : Reactivo ou incompatível com os seguintes materiais:
 Alcalino.
 materiais combustíveis
 materiais redutores
 materiais orgânicos
 ácidos

10.6 Produtos de decomposição perigosos : Sob condições normais de armazenamento e uso, não se originarão produtos de decomposição perigosos.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda

Nome do Produto / Ingrediente	Resultado	Espécies	Dose	Exposição	Referências
Nitrato de potássio					
	DL50 Oral	Rato	> 2.000 mg/kg	-	IUCLID 5
	DL50 Dérmico	Rato	> 5.000 mg/kg	-	IUCLID 5

Conclusão/Resumo : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Irritação/Corrosão

Nome do Produto / Ingrediente	Resultado	Espécies	Pontuação	Exposição	Observação	Referências
Nitrato de potássio	Pele - Não-irritante. OECD 404	Coelho	0		72 h	IUCLID 5

Conclusão/Resumo

Pele : Não-irritante para a pele.
Olhos : Não-irritante para os olhos.
Respiratório : Não existem dados para este ponto final, daí que não se considere esta classificação como aplicável.

Sensibilização

Conclusão/Resumo

Pele : Não sensibilizante
Respiratório : Não sensibilizante

Mutagenicidade

Conclusão/Resumo : NENHUM efeito mutagênico.

Carcinogenicidade

Conclusão/Resumo : SEM efeitos cancerígenos.

Toxicidade reprodutiva

Nome do Produto / Ingrediente	Toxicidade de materna	Fertilidade	Toxina para o desenvolvimento	Espécies	Dose	Exposição	Referências
Nitrato de potássio	Negativo	Negativo	Negativo	Rato	Oral : > 1500 mg/kg bw/dia OECD 422	28 dias	IUCLID 5

Conclusão/Resumo : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Teratogenicidade

Conclusão/Resumo : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Informação sobre as prováveis vias de exposição : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Efeitos Potenciais Agudos na Saúde

Inalação : A exposição aos produtos de decomposição pode resultar num perigo para a saúde. Os efeitos graves podem não ser imediatos após a exposição.

Ingestão : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Contacto com a pele : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Contacto com os olhos : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Sintomas relacionados com as características físicas, químicas e toxicológicas

Inalação : Não há dados específicos.

Ingestão : Não há dados específicos.

Contacto com a pele : Não há dados específicos.

Contacto com os olhos : Não há dados específicos.

Efeitos retardados e imediatos, assim como crónicos, para exposição de curta e longa duração

Exposição de curta duração

Efeitos potenciais imediatos : Efeitos adversos à saúde são considerados improváveis quando o produto é administrado de acordo com as instruções do rótulo.

Efeitos potenciais retardados : Não identificado.

Exposição de longa duração

Efeitos potenciais imediatos : Efeitos adversos à saúde são considerados improváveis

quando o produto é administrado de acordo com as instruções do rótulo.

Efeitos potenciais retardados : Não identificado.

Efeitos Potenciais Crônicos na Saúde

Nome do Produto / Ingrediente	Resultado	Espécies	Dose	Exposição	Referências
Nitrato de potássio	Sub aguda NOAEL Oral	Rato	> 1500 mg/kg	28 dias	IUCLID 5

Conclusão/Resumo : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Geral : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Carcinogenicidade : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Mutagenicidade : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Teratogenicidade : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Efeitos no desenvolvimento : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Efeitos na fertilidade : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Toxicocinética

Absorção : Absorvido rapidamente.

Distribuição :
Entra na circulação geral sem passar pelos tecidos hepáticos.

Metabolismo : Metabolizado rapidamente.

Eliminação : A substância química e os seus metabolitos são completamente excretados e não se acumulam no organismo.

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1 Toxicidade

Nome do Produto / Ingrediente	Resultado	Espécies	Exposição	Referências
Nitrato de potássio	Agudo. CL50 1.378 mg/l Água doce OECD 203	Peixe - Peixe	96 h	IUCLID 5
	Agudo. EC50 490 mg/l Água doce	Invertebrados Aquáticos. Daphnia	48 h	IUCLID 5
	Agudo. EC50 > 1.700 mg/l Água doce	Plantas aquáticas - Algas	240 h	IUCLID 5

Conclusão/Resumo : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

12.2 Persistência e degradabilidade

Conclusão/Resumo : Facilmente biodegradável em plantas e solos.

12.3 Potencial de bioacumulação

Conclusão/Resumo : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

12.4 Mobilidade no solo

Coefficiente de Partição Solo/Água (KOC) : Não disponível.

Mobilidade : Este produto poderá se deslocar com o fluxo das águas quer à superfície, quer em águas subterrâneas, devido à sua hidrossolubilidade ser: alta

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

PBT : Não é aplicável.

mPmB : Não é aplicável.

12.6 Outros efeitos adversos : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

As informações constantes nesta secção contêm conselhos e orientações genéricos. A lista de utilizações identificadas apresentada na Secção 1 deve ser consultada para verificar se existe alguma informação relativa ao uso indicada no(s) cenário(s) de exposição.

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

Produto

Métodos de eliminação : A geração de lixo deveria ser evitada ou minimizada onde quer que seja. Quantidades significativas de detritos de produto residual não devem ser eliminadas pela canalização de águas residuais, mas processadas numa estação de tratamento de efluentes. Elimine o excesso de produtos e os produtos não recicláveis através de uma empresa de eliminação de resíduos autorizada. A eliminação deste produto, soluções e qualquer subproduto deveriam obedecer as exigências de proteção ambiental bem como uma legislação para a eliminação de resíduos segundo as exigências das autoridades regionais do local.

Resíduo Perigoso : Sim.

Catálogo de Resíduos Europeu (EWC)

Código do resíduo	Designação do resíduo
06 10 02*	resíduos contendo substâncias perigosas

Embalagem

Métodos de eliminação : A geração de lixo deveria ser evitada ou minimizada onde quer que seja. A embalagem dos resíduos deve ser reciclada. A incineração ou o aterro sanitário só devem ser considerados se a reciclagem não for exequível. Assegurar que a embalagem está completamente vazia antes da reciclagem o

Precauções especiais : Não se desfazer deste produto e do seu recipiente sem tomar as precauções de segurança devidas. Recipientes vazios ou revestimentos podem reter alguns resíduos do produto. Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento

em contacto com o solo, cursos de água, fossas e esgoto.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

Regulamentação: ADR/RID	
14.1 Número ONU	1486
14.2 Designação oficial de transporte da ONU	NITRATO DE POTÁSSIO
14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte	5.1 
14.4 Grupo de embalagem	III
14.5 Perigos para o ambiente	Nº.
14.6 Informação adicional	: ADR/RID
<u>Número de identificação de perigo</u>	: 50
<u>Quantidade limitada</u>	: LQ12
<u>Código relativo a túneis</u>	: (E)

Regulamentação: ADN	
14.1 Número ONU	1486
14.2 Designação oficial de transporte da ONU	NITRATO DE POTÁSSIO
14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte	5.1 
14.4 Grupo de embalagem	III
14.5 Perigos para o ambiente	Nº.
14.6 Informação adicional	: ADN
<u>Poluente marinho</u>	: Nº.

Regulation: IMDG	
14.1 UN number	1486
14.2 UN proper shipping name	POTASSIUM NITRATE
14.3 Transport hazard class(es)	5.1 
14.4 Packing group	III
14.5 Environmental hazards	No.
14.6 Additional information	: IMDG
<u>Marine pollutant</u>	: No.
<u>Special precautions for user</u>	: Não é aplicável.
<u>Emergency schedules (EmS)</u>	: F-A, S-Q

Regulation: IATA	
14.1 UN number	1486
14.2 UN proper shipping name	Potassium nitrate
14.3 Transport hazard class(es)	5.1 
14.4 Packing group	III
14.5 Environmental hazards	No.
14.6 Additional information	: IATA
<u>Marine pollutant</u>	: No.
<u>Special precautions for user</u>	: Não é aplicável.
Passenger and Cargo Aircraft	
<u>Quantity limitation</u>	: 25.00 KG
<u>Packaging instructions</u>	: 559
Cargo Aircraft	
<u>Quantity limitation</u>	: 100.00 KG
<u>Packaging instructions</u>	: 563

14.7 Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC

Não é aplicável.

14.8 IMSBC

Nome de expedição adequado : POTASSIUM NITRATE UN 1486
 Classe : Classe 5.1: produto oxidante.
 Group : B

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

Regulamento (CE) Nº 1907/2006 (REACH)

Anexo XIV - Lista das substâncias sujeitas a autorização
Substâncias que suscitam elevada preocupação

Não é aplicável.

Outras regulamentações da UE

Inventário da Europa : Todos os componentes são listados ou isentos.

Directiva Seveso II

Este produto é controlado pela Directiva Seveso II.

Critérios de perigo

Categoria
nitrato de potássio

Regulamentos Nacionais

Observações : Desde o nosso conhecimento não se aplica a nenhum

regulamento específico de outro país ou estado.

15.2 Avaliação da segurança química : Este produto contém substâncias relativamente às quais ainda são necessárias Avaliações de Segurança Química.

SECÇÃO 16: Outras informações

Abreviaturas e siglas : ATE = Toxicidade Aguda Estimada
 CLP = Regulamentação para classificação, rotulagem e embalagem [Regulamentação (EC) No. 1272/2008]
 DNEL = Nível Derivado sem Efeito
 DMEL = Nível Derivado de Efeito Mínimo
 EUH declaração = CLP-declaração de perigos específicos
 PNEC = Concentração previsível sem efeito
 RRN = REACH Número de Registro
 PBT = Persistente, Bioacumulável e Tóxico
 vPvB = Muito Persistente e Muito Bioacumulável
 bw = Peso corporal

Principais referências bibliográficas e fontes de dados : EU REACH IUCLID5 CSR.
 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.
 IHS, 4777 Levy Street, St Laurent, Quebec HAR 2P9, Canada.Regulation (EC) No 1272/2008 Annex VI.

Procedimento utilizado para derivar a classificação de acordo com o regulamento (CE) N.º 1272/2008 [CLP/GHS]

Classificação	Justificação
Ox. Sol. 3 H272	Avaliação dos peritos

Texto completo das declarações H abreviadas : H272 Pode agravar incêndios; comburente.

Texto completo das classificações [CLP/GHS] : **Ox. Sol. 3, H272: SÓLIDOS COMBURENTES** - Categoria 3

Texto completo das frases R abreviadas : R8- Favorece a inflamação de matérias combustíveis.

Texto completo das classificações [DSD/DPD] : O - Comburente

Data de impressão : 23.05.2013

Data de lançamento/ Data da revisão : 21.05.2013

Data da edição anterior : 10.01.2013

Versão : 0.0

Preparado por : Yara Product Classifications & Regulations.

|| **Indicar as informações que foram alteradas em relação à versão anterior.**

Observação ao Leitor

Segundo os conhecimentos de que dispomos, as informações contidas nesta Ficha de Dados de Segurança são precisas, à data da sua emissão. As informações aqui contidas são divulgadas para fins de orientação de segurança e diz respeito apenas ao material e utilizações específicas que são descritas. Estas informações não se aplicam necessariamente ao material que é combinado com outros materiais ou utilizado de forma diferente daquela que é descrita, visto que todos os materiais podem representar perigos desconhecidos e devem ser utilizados com precaução. A determinação final da

adequabilidade de qualquer material é da responsabilidade exclusiva do utilizador.



**Anexo(a) a Ficha de Dados de Segurança alargada -
Cenário de exposição:**

Identificação da substância ou mistura

Definição do produto : Substância monoconstituente

Nome do Produto : Krista K Plus

Informações sobre o cenário de exposição : Ainda não está completo



Anexo(a) a Ficha de Dados de Segurança alargada - Cenário de exposição:

Secção 1: – Título	
Título curto do cenário de exposição	: Yara - nitrato de potássio Nitrato de potássio - Profissional
Nome da utilização identificada	: <ul style="list-style-type: none"> Formulação profissional de produtos fertilizantes. USO profissional como fertilizante em quinta - carregamento e propagação (inclui a correcção do solo). USO profissional como fertilizante em estufa (por ex: fertilização, inclui controlo pH da solução fertilizante com ácido). USO profissional como fertilizante líquido em campo aberto (por ex: fertilização). USO profissional como fertilizante - manutenção do equipamento. Distribuição industrial. USO industrial para formular misturas de produtos fertilizantes.
Substância fornecida para essa utilização na forma de	: Como tal
Lista de descritores de utilizações	: PROC02, PROC05, PROC8a, PROC08b, PROC09, PROC11, PROC13, PROC19, PROC03, PROC04
Categoria de processo	
Categoria que libera para o meio ambiente	: ERC08b, ERC08e, ERC02
Sector de mercado por tipo de produto químico	: PC12
Categoria do artigo relacionado com a vida útil subsequente	: -
Sector da utilização final	: SU01, SU10, SU 0: Outros: NACE C20.1.5
Vida útil subsequente relevante para essa utilização	: N°.
Cenários ambientais que contribuem	: Todo - ERC08b, ERC08e
Saúde Cenários contributivos	: Todo - PROC02, PROC05, PROC8a, PROC08b, PROC09, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19,
Número do ES	: YESWKN003
Processos e actividades cobertos pelo cenário de exposição	: Indústria agrícola Aplicações profissionais Formulação da substância e respectivas misturas em operações descontínuas ou contínuas em sistemas fechados ou confinados, incluindo exposições incidentais durante o armazenamento, transferências de material, mistura, manutenção, amostragem e actividades laboratoriais associadas Formulação, embalagem e reembalagem da substância e respectivas misturas em operações descontínuas ou contínuas, incluindo armazenamento, transferências de material, mistura,

aglomeração a frio, compressão, peletização, extrusão, embalagem em grande e pequena escala, amostragem, manutenção e actividades laboratoriais associadas. Mistura de sólidos e líquidos na formulação descontínua de revestimentos, agentes de limpeza, compostos plásticos, produtos corantes, etc. Utilização como excipiente agro-químico para aplicação por pulverização manual ou à máquina, fumos e nebulização; incluindo limpeza profunda do equipamento e eliminação. Utilização da substância em ambiente laboratorial, em sistemas fechados ou confinados, incluindo exposições incidentais durante transferências de material e limpeza de equipamento.

Secção 2: – Controlo da exposição

Cenário de exposição contributivo que controla a exposição ambiental para: Todo

Não é aplicável., Substância Não Perigosa, (, Efeitos no Meio Ambiente,), Este produto não está classificado de acordo com a legislação da UE., Nenhuma avaliação da exposição apresentada para o meio ambiente.

Cenário de exposição contributivo que controla a exposição dos trabalhadores para: Todo

Características do produto	: Sal inorgânico.
Concentração da substância na mistura ou artigo	: Cobre percentagens da substância no produto até 100% (excepto indicação em contrário).
Estado físico	: Sólido. Líquido.
Poeira	: Sólido, pulverulência baixa.
Frequência e duração da utilização	: Cobre exposições diárias até 8 horas (excepto indicação em contrário)., Cobre frequências até: utilização diária, semanal, mensal, anual.
Factores humanos não influenciados pela gestão dos riscos	: Não é aplicável.
Área de utilização:	: Utilização em interiores/exteriores.
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para evitar a libertação	: Seguir as instruções de utilização/armazenamento.
Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão desde a fonte até ao trabalhador	: Controlar qualquer potencial exposição utilizando medidas como sistemas confinados ou fechados, instalações correctamente concebidas e mantidas e bons padrões de ventilação geral. Drenar os sistemas e as linhas de transferência antes de quebrar o confinamento. Sempre que possível, drenar e irrigar o equipamento antes da manutenção. Nos casos de potencial exposição: Assegurar-se de que o pessoal relevante está informado sobre a natureza da exposição e ciente das acções básicas para minimizar as exposições; assegurar-se da disponibilidade de equipamento de protecção individual adequado; limpar os derrames e eliminar os resíduos de acordo

	com as exigências regulamentares; monitorizar a eficácia das medidas de controlo; ter em consideração a necessidade de vigilância sanitária; identificar e implementar acções correctivas., Não é aplicável.
Controlos de Engenharia	: Minimizar a exposição por confinamento parcial da operação ou equipamento e proporcionar ventilação com extracção nas aberturas., Permitir o acesso apenas a pessoal autorizado.
Medidas de controlo da ventilação	: Utilizar o produto exclusivamente em áreas bem ventiladas., Proporcionar um bom padrão de ventilação geral (não menos que 3 a 5 renovações de ar por hora)., Garantir que o sistema de ventilação é regularmente sujeito a manutenção e testes.
Medidas relacionadas com a substância do produto	: Armazenar em local seco., Armazenar em recipiente fechado., Armazene distante da luz directa em uma área seca fria e bem ventilada, distante de materiais incompatíveis (veja secção 10)., Armazenar de acordo com todas as regulamentações locais, regionais, nacionais e internacionais.
Medidas de gestão de riscos, industriais (entrada por inalação):	: Se a ventilação for inadequada, use aparelho de respiração que proteja contra pó e névoa. Consultar a Secção 8 para informações sobre o equipamento de protecção individual apropriado.
Medidas organizacionais destinadas a evitar/limitar libertações, dispersão e exposição	: Permitir o acesso apenas a pessoal autorizado., Extracção:, Utilizar um recipiente adequado para evitar a contaminação do ambiente., Se necessário:, Usar tecnologia de isolamento completo do processo., Sempre que possível, automatizar a actividade., Garantir que os operadores têm formação para minimizar a exposição., Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada., Garantir que as medidas de controlo são regularmente inspeccionadas e mantidas.
Condições e medidas relacionadas com a protecção individual, a higiene e a avaliação sanitária	
Protecção Pessoal	: Evitar o contacto com a pele e os olhos., Evitar respirar poeiras ou névoas., Usar protecção ocular/facial., Utilizar fatos integrais adequados para evitar a exposição da pele., Consultar a Secção 8 da ficha de dados de segurança (equipamento de protecção individual).
Protecção respiratória	: Se a ventilação for inadequada, use aparelho de respiração que proteja contra pó e névoa., Consultar a Secção 8 para informações sobre o equipamento de protecção individual apropriado.

Secção 3: — Estimativa da exposição e referência à sua fonte

Estimativa da exposição e referência à sua fonte - Ambiente: Todo

Avaliação da exposição (ambiente): : Utilizada uma abordagem qualitativa para concluir que a utilização é segura.

Estimativa da exposição : As exposições são baixas e não excedem os valores-limite.

Estimativa da exposição e referência à sua fonte - Trabalhadores: Todo

- Avaliação da exposição (humana):** : Utilizada uma abordagem qualitativa para concluir que a utilização é segura.
- Estimativa da exposição** : Não é de esperar que as exposições previstas excedam os limites de exposição aplicáveis (indicados na secção 8 da FDS) quando as condições operacionais/medidas de gestão de riscos indicadas na secção 2 são implementadas.

Secção 4: — Guia de orientação para o utilizador a jusante caso trabalhe dentro dos limites definidos pelo ES

- Ambiente** : Quando o produto é utilizado correctamente, seguindo as instruções de uso, não prejudica o meio ambiente.
- Saúde** : Obter instruções específicas/fichas de segurança.

Abreviaturas e siglas

- Categoria de processo** : PROC02 - Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada
 PROC05 - Mistura ou combinação em processos descontínuos de formulação de preparações* e artigos (em vários estádios e/ou contacto significativo)
 PROC8a - Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações não destinadas a esse fim
 PROC08b - Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações destinadas a esse fim
 PROC09 - Transferência de substâncias ou preparações para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem)
 PROC11 - Projecção convencional em aplicações não industriais
 PROC13 - Tratamento de artigos por banho(mergulho) e vazamento
 PROC19 - Mistura manual em estreito contacto com as substâncias e existindo à disposição apenas equipamentos de protecção individual (EPI)
 PROC03 - Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação)
 PROC04 - Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição
- Categoria que libera para o meio ambiente** : ERC08b - Utilização dispersiva e generalizada, em interiores, de substâncias reactivas em sistemas abertos
 ERC08e - Utilização dispersiva e generalizada, em exteriores, de substâncias reactivas em sistemas abertos
 ERC02 - Formulação de preparações*
- Sector de mercado por tipo de produto químico** : PC12 - Fertilizantes
- Categoria do artigo relacionado com a vida útil subsequente** : - - Não é aplicável.
- Sector da utilização final** : SU01 - Agricultura, silvicultura, pescas
 SU10 - Formulação [mistura] de preparações e/ou embalagem (excluindo ligas)
 SU 0: Outros: NACE C20.1.5 - Fabricação de adubos e de compostos azotados

