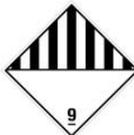


NCh-2245/2015

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

| Sección 1: Identificación del producto químico y del proveedor. | |
|--|---|
| Nombre del producto | Kaligreen |
| Usos recomendados | Fungicida de uso agrícola. |
| Restricciones de uso | No presenta restricciones de uso adicionales a las indicadas en la etiqueta. |
| Nombre del proveedor Dirección del proveedor | Summit Agro Chile SpA, Orinoco 90, Oficina 2002, Las Condes, Santiago, Chile. |
| Número de teléfono del proveedor | 2 2430 6300 |
| Número de teléfono de información toxicológica en Chile | 2 2635 3800. CITUC/AFIPA. Atención las 24 horas. |
| Información del fabricante | Otsuka AgriTechno Co., Ltd. 9th Floor, Otsuka Seiyaku Kanda Daini Bld. 2-2, Kanda Tsukasa-machi, Chiyoda-ku, Tokyo, Japón. |
| Dirección electrónica del proveedor | www.summit-agro.cl |

| Sección 2: Identificación de los peligros. | |
|---|---|
| Clasificación según Nch 382 | Clase 9. |
| Distintivo según Nch 2190 |  |
| Clasificación según SGA | |
| a.-) Riesgo para la salud de las personas | Toxicidad aguda oral (Categoría 5) Toxicidad dermal aguda, toxicidad inhalatoria, irritación dermal/ocular, sensibilización, mutagenicidad de células germinales, carcinogenicidad, toxicidad reproductiva, toxicidad para órganos específicos (exposición única y a largo plazo): No clasificado. |
| b.-) Riesgo para el medio ambiente | No clasificado. |
| c.-) Pictogramas | Sin pictograma |
| d.-) Palabra de advertencia | Advertencia |
| e.-) Indicaciones de peligro | H303: Puede ser dañino si es ingerido |
| f.-) Consejos de prudencia | P312: Llamar a un centro toxicológico o médico si no siente bien. |
| Señal de seguridad según Nch 1411/4 | No corresponde. |
| Clasificación específica | No aplica. |

| | |
|--|---|
| Versión: 01 | Última revisión: Septiembre de 2.016 |
| Fecha Publicación: Septiembre 2.016 | |

| | |
|-------------------------------------|---|
| Distintivo específico | No corresponde. |
| Descripción de peligros | Puede ser dañino si es inhalado. |
| Descripción de peligros específicos | No presenta peligros específicos distintos a los indicados. |
| Otros peligros | No presenta otros peligros adicionales a los indicados. |

Sección 3: Composición/información de los componentes

| | Sustancia activa |
|-------------------------------------|--|
| Nombre IUPAC | CHKO ₃ |
| Nombre Común | Hidrogenocarbonato de Potasio. |
| Concentración | 820 g/Kg |
| Número CAS | 298-14-6 |
| Componentes peligrosos de la mezcla | El producto no contiene otros componentes peligrosos. Todos los peligros conocidos del producto están informados en la presente Hoja de Seguridad. |

Sección 4: Primeros auxilios

| | |
|--|---|
| En caso de contacto accidental con el producto, proceder de acuerdo con: | Trasladar a la persona afectada al aire libre, mantener en reposo. Mostrar la presente hoja de seguridad o etiqueta del producto. |
| Inhalación | Trasladar a la persona afectada al aire libre, mantener en reposo y abrigado. Procurar atención médica. Si es necesario dar respiración artificial. |
| Contacto con la piel | Retirar la ropa y zapatos. Lavar con abundante agua limpia la piel y minuciosamente entre pelo, uñas y pliegues cutáneos por 15 - 20 minutos. Lavar la ropa antes de volver a usarla. Llamar a un médico. |
| Contacto con los ojos | Lavar inmediatamente con abundante agua limpia y fluyendo durante al menos 15 minutos. Cuando corresponda, después de 5 minutos, retirar los lentes de contacto y continuar lavando los ojos. En caso de irritación, consultar a un especialista. |
| Ingestión | NO INDUCIR EL VOMITO. Nunca dar algo por vía oral a una persona inconsciente. En caso de malestar general, colocar al afectado de costado. Llevar inmediatamente al centro asistencial. |
| Efectos agudos previstos | Dañino si se inhala. |
| Efectos retardados previstos | No se dispone de información. |
| Síntomas/efectos más importantes | No se dispone de información. |
| Protección de quienes brindan los primeros auxilios | No especificados. |
| Notas específicas para el médico tratante | Mostrar la hoja de seguridad o la etiqueta al médico tratante. Primeros auxilios, descontaminación y tratamiento sintomático. No hay antídoto específico. |

Sección 5: Medidas para lucha contra incendios

| | |
|-----------------------------------|---|
| Agentes de extinción | Utilizar extintores en forma de neblina. Dióxido de carbono (CO ₂), polvo químico seco, espuma y arena. |
| Agentes de extinción inapropiados | Utilizar los agentes de extinción indicados. Evitar el uso de agua como medio de control del fuego, ya que el escurrimiento de esta puede provocar contaminación de |

Versión: 01

Última revisión: Septiembre de 2.016

Fecha Publicación: Septiembre 2.016

| | |
|--|--|
| <p>Productos peligrosos que se liberan de la combustión y degradación térmica.</p> <p>Peligros específicos asociados.</p> <p>Métodos específicos de extinción</p> <p>Precauciones para el personal de emergencias y/o los bomberos</p> | <p>otros sectores, incluso ingresar a sistemas de alcantarillado, cursos o fuentes de agua superficiales.</p> <p>No combustible.</p> <p>No corresponde. El producto no es combustible.</p> <p>No aplica. No existen métodos específicos de extinción, más que el uso de aquellos agentes de extinción indicados en esta hoja de seguridad.</p> <p>Retire los contenedores a un área alejada del fuego. Evacuar al personal a un área segura, manteniéndolo lejos del incendio. Utilizar los agentes de extinción indicados. Evitar el uso de agua en grandes cantidades como medio de control del fuego, ya que el escurrimiento de esta puede provocar contaminación de otros sectores, incluso ingresar a sistemas de alcantarillado, cursos o fuentes de agua superficiales. Para el combate de incendios utilizar equipos de respiración autónomo aprobado (MSHA/NIOSH o equivalente) y equipamiento completo de protección.</p> |
|--|--|

Sección 6: Medidas que se deben tomar en caso de derrame accidental

| | |
|---|--|
| <p>Precauciones personales</p> <p>Equipo de protección personal</p> <p>Procedimientos de emergencia</p> <p>Precauciones medioambientales</p> <p>Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento.</p> <p>Métodos y materiales de limpieza:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recuperación - Neutralización - Disposición final | <p>Evitar el contacto con el producto derramado, utilizando el equipo de protección personal apropiado, como se menciona en la Sección 8 de esta hoja de seguridad. Aislar y ventilar el área contaminada.</p> <p>Utilizar ropa de protección adecuada como botas, traje protector impermeable, guantes y antiparras.</p> <p>Contener el derrame con material absorbente inerte como aserrín, arena o arcilla. Mantener a las personas no autorizadas, niños y animales lejos del área afectada. Cubrir el producto derramado con arena u otro material absorbente.</p> <p>No utilizar agua para contener los derrames, ya que ésta podría ingresar a sistemas de alcantarillado y a cursos o fuentes de aguas superficiales. Evitar que el derrame filtre hacia la tierra y aguas subterráneas. En caso contrario, avise a las Autoridades competentes.</p> <p>Aserrín, arena o arcilla.</p> <p>No se conocen procedimientos específicos de recuperación del producto.</p> <p>No se dispone de información.</p> <p>Colocar el material derramado, así como también los productos utilizados en su contención en recipientes metálicos o plásticos, bien cerrados e identificados para su posterior eliminación. Si el derrame es sobre la tierra, remover 2 cm. de profundidad de ese suelo y colocarlo</p> |
|---|--|

Versión: 01

Última revisión: Septiembre de 2.016

Fecha Publicación: Septiembre 2.016

Medidas adicionales de prevención de desastres (efectos colaterales)

en envases apropiados para su eliminación, en un lugar autorizado para este fin. Eliminar de acuerdo a lo indicado por las Autoridades, en lo posible incinerar.

Mantener a las personas no autorizadas, niños y animales lejos del área afectada. Evitar que el producto derramado alcance cursos o fuentes de agua, desagües o alcantarillados.

Sección 7: Manipulación y almacenamiento

Manipulación:

Precauciones para la manipulación segura

La manipulación debe realizarse solamente por personas adultas y con experiencia en manejo de estos productos. Lea siempre las instrucciones de la etiqueta. Manipular en áreas bien ventiladas. No comer, beber líquidos ni fumar durante su manipulación y/o aplicación. El producto debe ser manipulado utilizando los elementos de protección personal adecuados (Ver Sección 8 de esta hoja de seguridad). Después de la manipulación y/o aplicación del producto, lavar con abundante agua y jabón las partes del cuerpo que puedan haber entrado en contacto con el producto. Evitar el contacto con la piel, ojos, nariz y boca.

Medidas operacionales y técnicas

Lea siempre las instrucciones de la etiqueta. Utilizar en áreas bien ventiladas. Mantener el envase bien cerrado cuando no lo está usando y cuando lo transporte. No mezclar con sustancias incompatibles (Ver Sección 10).

Otras precauciones

Mantener alejado del alcance de niños, personas inexpertas y animales.

Prevención del contacto

Utilizar equipo de protección personal indicado en esta hoja de seguridad.

Almacenamiento:

- Condiciones de almacenamiento seguro

Almacenar bajo llave, en su envase original, bien cerrado, provisto de su etiqueta, en lugar fresco, seco y bien ventilado, protegido del sol directo y de la humedad. Proteger los envases del daño físico y del frío excesivo. Mantener lejos del calor, del sol directo y de fuentes de ignición, así como también alejado de materiales oxidantes, agentes ácidos, alcalinos y compuestos que contengan metales pesados. Almacenar alejado de bebidas y alimentos para humanos y animales. Mantener fuera del alcance de los niños.

- Sustancias y mezclas incompatibles

No mezclar con sustancias incompatibles (ver Sección 10).

- Material de envase y embalajes recomendados

Mantener en su envase original.

Recomendaciones técnicas

Una vez abiertos los envases, volver a cerrar herméticamente y en posición vertical para evitar derrames.

Versión: 01

Última revisión: Septiembre de 2.016

Fecha Publicación: Septiembre 2.016

Sección 8: Control de exposición/protección especial

Se informan el Límite Permissible Ponderado (LPP) y Límite Permissible Temporal (LPT)

| Nombre químico | Límite Permissible Ponderado | | Límite Permissible Temporal | | Observaciones |
|--------------------------------|------------------------------|-------------------|-----------------------------|-------------------|---------------|
| | ppm | mg/m ³ | ppm | mg/m ³ | |
| Hidrogenocarbonato de Potasio. | S.I. | S.I. | S.I. | S.I. | - |

S.I = Sin información en la Normativa Local vigente. Datos de acuerdo con D.S. N° 594, de 1999, del Ministerio de Salud y sus modificaciones.

Elementos de protección personal:

- Protección respiratoria
- Protección de las manos
- Protección de la vista
- Protección de la piel y cuerpo

Máscara con filtro para polvo.

Guantes impermeables, de nitrilo.

Antiparras o protector facial.

Traje protector impermeable de Tybek con capucha.
Botas de goma.

Medidas de ingeniería para reducción de exposición

Proveer una ventilación adecuada, lo cual puede conseguirse mediante una buena extracción - ventilación local y un buen sistema general de extracción.

Sección 9: Propiedades físicas y químicas

| | |
|--|--|
| Estado físico | Sólido (polvo). |
| Apariencia, color y olor | Blanco, sin olor. |
| pH | 8,5 |
| Punto de inflamación | No es inflamable. |
| Temperatura de auto ignición | No determinada. |
| Punto de fusión | No presenta. |
| Densidad relativa | 2,12 g/mL (a 20 °C). |
| Presión de vapor a 20 °C | No disponible. |
| Explosividad | No es explosivo. |
| Solubilidad en agua y otros solvente | Totalmente miscible en agua a temperaturas de entre 30 °C a 60 °C. No soluble en solventes orgánicos (acetona, metanol, etanol, cloroformo). |
| Coefficiente de partición octanol/agua | No soluble en octanol. |
| Temperatura de descomposición | Comienza a los 100 °C, y se descompone en Carbonato de Potasio, dióxido de Carbono y agua a los 200 °C. |

Sección 10: Estabilidad y reactividad

| | |
|---|--|
| Estabilidad química | Estable bajo condiciones normales de uso y almacenamiento. |
| Condiciones que se deben evitar | Altas temperaturas. No almacenar junto con agentes reductores, compuestos que contengan metales pesados, agentes ácidos y alcalinos. |
| Materiales incompatibles | Agentes oxidantes. Ácidos fuertes y bases. |
| Productos peligrosos de la descomposición | KCO ₃ , que se disocia en K ⁺ + H ₂ O + CO ₂ . |
| Productos peligrosos de la combustión | Este producto puede emitir gases/humos nocivos e irritantes en combustión y calentamiento. |

Versión: 01

Última revisión: Septiembre de 2.016

Fecha Publicación: Septiembre 2.016

Sección 11: Información toxicológica

| | |
|---|--|
| <p>Toxicidad aguda (LD50, LC50)</p> <p>Irritación/corrosión cutánea</p> <p>Lesiones oculares graves/irritación ocular</p> <p>Sensibilización respiratoria o cutánea</p> <p>Mutagenicidad de células reproductoras/in vitro; Carcinogenicidad; Toxicidad reproductiva, específica en órganos particulares, exposición única, exposición repetida.</p> <p>Peligro de inhalación</p> <p>Disrupción endocrina</p> <p>Neurotoxicidad</p> | <p>LD₅₀ Oral (ratas): 3.822 mg/kg (machos); 2.931 mg/kg (hembras)</p> <p>LD₅₀ Dermal (conejos): >2.020 mg/kg</p> <p>LC₅₀ Inhalatoria (ratas, 4 horas): No determinado.</p> <p>Moderadamente irritante dermal.</p> <p>Levemente irritante a los ojos.</p> <p>No sensibilizante.</p> <p>No mutagénico. No teratogénico. No carcinogénico.</p> <p>Puede ser nocivo si es inhalado.</p> <p>No listado como disruptor endocrino</p> <p>No presenta efectos adversos a la salud humana</p> |
|---|--|

Sección 12: Información ecológica

| | |
|---|---|
| <p>Ecotoxicidad (EC, IC, LC)</p> <p>Toxicidad para aves</p> <p>Toxicidad para peces</p> <p>Toxicidad para Dafnia</p> <p>Toxicidad para algas</p> <p>Toxicidad para abejas</p> <p>Persistencia/degradabilidad</p> <p>Potencial Bioacumulativo</p> <p>Movilidad en el suelo</p> | <p>La sustancia activa no se considera tóxica, debido a que se encuentra listada en GRAS, por la FDA.</p> <p>La sustancia activa no se considera tóxica, debido a que se encuentra listada en GRAS, por la FDA.</p> <p>La sustancia activa no se considera tóxica, debido a que se encuentra listada en GRAS, por la FDA.</p> <p>La sustancia activa no se considera tóxica, debido a que se encuentra listada en GRAS, por la FDA.</p> <p>La sustancia activa no se considera tóxica, debido a que se encuentra listada en GRAS, por la FDA.</p> <p>La sustancia activa no se considera tóxica, debido a que se encuentra listada en GRAS, por la FDA.</p> <p>La sustancia activa no se considera tóxica, debido a que se encuentra listada en GRAS, por la FDA.</p> <p>La sustancia activa no se considera tóxica, debido a que se encuentra listada en GRAS, por la FDA.</p> |
|---|---|

Versión: 01

Última revisión: Septiembre de 2.016

Fecha Publicación: Septiembre 2.016

Sección 13: Información sobre disposición final

| | |
|--------------------------------|--|
| Residuos | Incineración en instalaciones autorizadas. Disponer el producto, residuos y desechos en lugares autorizados para sustancias peligrosas, de acuerdo con las normativas locales vigentes. No eliminar en alcantarillados, no contaminar cursos, fuentes de agua o suelo con el producto o sus desechos, ni contaminar alimentos o piensos. Los residuos de pesticidas deben ser considerados como residuos peligrosos. El tratamiento, almacenaje, transporte y eliminación deberá estar de acuerdo con las regulaciones locales. En caso de dudas, consultar con la Autoridad su disposición final. |
| Envases y embalaje contaminado | Los envases deben estar completamente vacíos para su eliminación. Incinerar en instalaciones autorizadas. Disponer de acuerdo con la normativa vigente. |
| Material contaminado | Disponer de acuerdo con la normativa vigente. Se debe tratar como residuo peligroso. |

Sección 14: Información sobre transporte

| | Terrestre | Marítima | Aérea |
|--|---|---|---|
| Regulaciones | NCh 382 – NCh 2190 | IMDG | IATA DGR |
| Número UN | No clasificado. | No clasificado. | No clasificado. |
| Designación oficial de transporte | NO PELIGROSO PARA EL TRANSPORTE, N.P.T. | NO PELIGROSO PARA EL TRANSPORTE. N.P.T. | NO PELIGROSO PARA EL TRANSPORTE. N.P.T. |
| Clasificación de peligros principal (N° NU) | Clase 9. | Clase 9. | Clase 9. |
| Clasificación de peligros secundarios (N° NU) | No aplica | No aplica | No aplica |
| Grupo de embalaje/envase | No clasificado. | No clasificado. | No clasificado. |
| Peligros ambientales | No aplica | No aplica | No aplica |

Sección 15: Información reglamentaria

| | |
|------------------------------|--|
| Regulaciones nacionales | La presente Hoja de Seguridad fue confeccionada de acuerdo con las Normativas: <ul style="list-style-type: none"> - NCh 2245/2015 (Hojas de Datos de Seguridad para Productos Químicos) - NCh 382 (Clasificación de Sustancias Peligrosas) - NCh 2190 (Distintivos para Clasificación de Riesgos) - D.S. 298 (Transporte de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos) - D.S. 594/1999 (Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales en los lugares de trabajo, Ministerio de Salud). - NCh 1411/4 (Señales de Seguridad para la identificación de Riesgos Materiales) - Resolución 3670/99 y posteriores. Establece normas para la evaluación y autorización de plaguicidas. - Decreto Supremo N° 148. Reglamento Sanitario sobre manejo de Residuos Peligrosos. |
| Regulaciones internacionales | <ul style="list-style-type: none"> - Código IMDG. Enmienda 37-14. - IATA Dangerous Goods Regulations. Ed. 57. - Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos (SGA). Quinta Edición |

Versión: 01

Última revisión: Septiembre de 2.016

Fecha Publicación: Septiembre 2.016

Marca en etiqueta

Revisada.

CUIDADO. Franja toxicológica color verde.

Sección 16: Otras informaciones

Para uso seguro de este producto, consultar la etiqueta correspondiente.

Los datos consignados en esta Hoja de Seguridad fueron obtenidos de fuentes confiables. Sin embargo, se entregan sin garantía expresa o implícita respecto de su exactitud o corrección. Las opiniones expresadas en este formulario son las de profesionales capacitados. La información que se entrega en él es la conocida actualmente sobre el producto.

Considerando que el uso de esta información y de los productos está fuera del control del proveedor, la empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto. Determinar las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario.

Fecha de revisión: Agosto de 2016.