

## KRUGA™ SC

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	2021/12/15	800080003604	Fecha de la primera expedición: 2021/12/15

Corteva Agriscience™ le recomienda y espera que lea y comprenda la Ficha de seguridad al completo ya que contiene información importante. Esta Ficha de seguridad proporciona a los usuarios información relacionada con la protección de la salud y la seguridad en el lugar de trabajo, así como la protección del medio ambiente y da indicaciones sobre cómo proceder en caso de emergencia. Las personas que utilizan y aplican el producto deberán referirse principalmente a la etiqueta que se adjunta o acompaña al contenedor del producto. Esta Ficha de Seguridad observa los estándares y requisitos reglamentarios de Colombia y puede que no cumpla con los requisitos reglamentarios de otros países.

### SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

Nombre del producto : KRUGA™ SC

#### Informaciones sobre el fabricante o el proveedor

##### IDENTIFICACIÓN DE LA COMPAÑÍA

##### Fabricante / importador

Corteva Agriscience de Colombia S.A.S.  
CALLE 113 NO 7-21  
EDIFICIO TELEPORT - TORRE A OFICINA 1401  
110111, BOGOTÁ  
Colombia

Numero para información al cliente : +57 1 2595900 / +57 5 3759345

E-mail de contacto : SDS@corteva.com

Teléfono de emergencia : (57) 5-6932833

#### Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso

Uso recomendado : Uso final como producto fungicida.

### SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

#### Clasificación SGA

Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas (Oral) : Categoría 2 (Hígado)

Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático : Categoría 2

Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático : Categoría 2

™ ® Marcas comerciales de Corteva Agriscience y sus compañías filiales.

## KRUGA™ SC

Versión 1.0      Fecha de revisión: 2021/12/15      Número SDS: 800080003604      Fecha de la última expedición: -  
Fecha de la primera expedición: 2021/12/15

tico

**Elementos de etiquetado GHS**

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Atención

Indicaciones de peligro : H373 Puede provocar daños en los órganos (Hígado) tras exposiciones prolongadas o repetidas en caso de ingestión.  
H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia : **Prevención:**  
P260 No respirar el polvo/ el humo/ el gas/ la niebla/ los vapores/ el aerosol.  
P273 Evitar su liberación al medio ambiente.

**Intervención:**  
P314 Consultar a un médico en caso de malestar.  
P391 Recoger el vertido.

**Eliminación:**  
P501 Eliminar el contenido/ el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada.

**Etiquetado adicional**

El siguiente porcentaje de la mezcla se compone de ingrediente(s) con riesgos desconocidos para el medio acuático: 2 %

**Otros peligros que no dan lugar a la clasificación**

Ninguna conocida.

**SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES**

Sustancia / Mezcla : Mezcla

**Componentes**

Nombre químico	No. CAS	Concentración (% w/w)
Fenbuconazol (ISO)	114369-43-6	>= 20 -< 30

**SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS**

Si es inhalado : Traslade la víctima al aire libre. Si la persona no respira, llame a un centro de emergencia o pida una ambulancia, entonces aplique la respiración artificial; use un protector (máscara de bolsillo, etc) al aplicar el boca-boca. Llame a un centro de

**KRUGA™ SC**

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	2021/12/15	800080003604	Fecha de la primera expedición: 2021/12/15

- En caso de contacto con la piel : control de envenenamientos o a un doctor para consejos de tratamiento.

En caso de contacto con los ojos : Quitar la ropa contaminada. Lavar la piel inmediatamente con abundante agua durante 15-20 minutos. Llamar a un Instituto de Toxicología o al médico para conocer el tratamiento.

Por ingestión : Mantener los ojos abiertos y lavar lenta y suavemente con agua durante 15-20 minutos. Si hay lentes de contacto, quitarlas después de los primeros 5 minutos y continuar lavando los ojos. Llamar a un instituto de Toxicología o al médico para conocer el tratamiento.

Principales síntomas y efectos, agudos y retardados : No requiere tratamiento médico de emergencia.

Protección de los socorristas : Ninguna conocida.

Protección de los socorristas : Los socorristas deberían prestar atención a su propia protección y usar las protecciones individuales recomendadas (guantes resistentes a productos químicos, protección contra las salpicaduras)

Notas para el médico : Consulte la Sección 8 para equipamiento específico de protección personal en caso de que existiera una posibilidad de exposición.

Notas para el médico : Puede causar síntomas similares al asma (vías respiratorias sensibles). Los broncodilatadores, expectorantes, antitusígenos y corticosteroides pueden servir de alivio. No hay antídoto específico. El tratamiento de la exposición se dirigirá al control de los síntomas y a las condiciones clínicas del paciente. Cuando se llame al médico o al centro de control de envenenamiento, o se traslade para tratamiento, tenga disponible la Ficha de Datos de Seguridad, y si se dispone, el contenedor del producto su etiqueta. Una exposición repetida excesiva puede agravar una enfermedad pulmonar preexistente.

**SECCIÓN 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS**

- Medios de extinción apropiados : Spray de agua

Medios de extinción no apropiados : Espuma resistente al alcohol

Peligros específicos en la lucha contra incendios : Ninguna conocida.

Peligros específicos en la lucha contra incendios : La exposición los a productos de la combustión puede ser un peligro para la salud. No permita que las aguas de extinción entren en el alcantarillado o en los cursos de agua.

Productos de combustión peligrosos : Óxidos de carbono

Productos de combustión peligrosos : Óxidos de nitrógeno (NOx)

Métodos específicos de extinción : El agua de extinción debe recogerse por separado, no debe penetrar en el alcantarillado. Los restos del incendio y el agua de extinción contaminada deben eliminarse según las normas locales en vigor. Retire los recipientes que no estén en peligro fuera del área de incendio si se puede hacer con seguridad. Evacuar la zona.

**KRUGA™ SC**

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	2021/12/15	800080003604	Fecha de la primera expedición: 2021/12/15

Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores.  
El agua pulverizada puede ser utilizada para enfriar los contenedores cerrados.

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios : En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo.  
Utilícese equipo de protección individual.

**SECCIÓN 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL**

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia : Utilícese equipo de protección individual.  
Usar el equipo de seguridad apropiado. Para información adicional, ver la Sección 8, Controles de exposición/ protección individual.

Precauciones relativas al medio ambiente : Si el producto contaminara ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas.  
La descarga en el ambiente debe ser evitada.  
Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos.  
Impedir la propagación sobre las grandes zonas (p. ej. por contención o barreras de aceite).  
Retener y eliminar el agua contaminada.  
Las autoridades locales deben de ser informadas si los derrames importantes no pueden ser contenidos.  
Evitar la entrada en suelo, zanjas, alcantarillas aguas subterráneas. Ver sección 12, Información ecológica.

Métodos y material de contención y de limpieza : Limpie los materiales residuales del derrame con un absorbente adecuado.  
La descarga y la eliminación de este material pueden estar regulados por reglamentos locales o nacionales, al igual que los materiales y elementos empleados en la limpieza de las descargas.  
Para derrames grandes, proporcione diques u otra contención apropiada para evitar que el material se propague. Si es posible bombear el material contenido por diques,  
El material recuperado debe almacenarse en un contenedor con orificios. Los orificios deben evitar el ingreso de agua ya que se puede producir una reacción con el material derramado que puede provocar la sobrepresurización del contenedor.  
Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.  
Limpiar con material absorbente (por ejemplo tela, vellón).  
Recojer con un producto absorbente inerte (por ejemplo, arena, diatomita, fijador de ácidos, fijador universal, serrín).  
Ver Sección 13, Consideraciones relativas a la eliminación, para información adicional.

**KRUGA™ SC**

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	2021/12/15	800080003604	Fecha de la primera expedición: 2021/12/15

**SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**

- Consejos para una manipulación segura : No respirar vapores/polvo.  
No fumar.  
Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.  
No fumar, no comer ni beber durante el trabajo.  
Evitar la inhalación de vapor o neblina.  
No lo trague.  
Evítese el contacto con los ojos.  
Evitar el contacto prolongado o repetido con la piel.  
Tenga cuidado para evitar derrames y residuos y minimizar la liberación al medio ambiente.  
Usar el equipo de seguridad apropiado. Para información adicional, ver la Sección 8, Controles de exposición/ protección individual.
- Condiciones para el almacenaje seguro : Almacenar en un recipiente cerrado.  
Los contenedores que se abren deben volverse a cerrar cuidadosamente y mantener en posición vertical para evitar pérdidas.  
Guardar en contenedores etiquetados correctamente.  
Almacenar de acuerdo con las reglamentaciones nacionales particulares.
- Materias que deben evitarse : Agentes oxidantes fuertes
- Material de embalaje : Material inapropiado: Ninguna conocida.

**SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/ PROTECCIÓN INDIVIDUAL**

**Componentes con valores límite ambientales de exposición profesional.**

No contiene sustancias con valores límites de exposición profesional.

- Medidas de ingeniería** : Usar medidas de orden técnico para mantener las concentraciones atmosféricas por debajo de los límites de exposición.  
Si no existen valores límites de exposición aplicables o guías, usar solamente una ventilación adecuada.  
Puede ser necesaria la ventilación local en algunas operaciones.

**Protección personal**

- Protección respiratoria : Una protección respiratoria debería ser usada cuando existe el potencial de sobrepasar los límites de exposición requeridos o guías. En el caso de que no existan guías o valores límites de exposición requeridos aplicables, use protección respiratoria cuando los efectos adversos, tales como irritación respiratoria o molestias hayan sido manifestadas, o cuando sea indicado por el proceso de evaluación de riesgos.  
En ambientes con niebla, utilice una mascarilla de niebla homologada.

**KRUGA™ SC**

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	2021/12/15	800080003604	Fecha de la primera expedición: 2021/12/15

Protección de las manos

Observaciones : Utilizar guantes químicamente resistentes a este material cuando pueda darse un contacto prolongado o repetido con frecuencia. Ejemplos de materiales de barrera preferidos para guantes incluyen: Polietileno clorado. Polietileno. Alcohol Etil Vinílico laminado (EVAL) Vitón. Ejemplos de materiales barrera aceptables para guantes son Caucho de butilo Caucho natural ("látex") Neopreno. Caucho de nitrilo/butadieno ("nitrilo" o "NBR") Cloruro de Polivinilo ("PVC" ó vinilo) NOTA: La selección de un guante específico para una aplicación determinada y su duración en el lugar de trabajo debería tener en consideración los factores relevantes del lugar de trabajo tales como, y no limitarse a: Otros productos químicos que pudieran manejarse, requisitos físicos (protección contra cortes/pinchazos, destreza, protección térmica), alergias potenciales al propio material de los guantes, así como las instrucciones/ especificaciones dadas por el suministrador de los guantes.

Protección de los ojos : Utilice gafas de seguridad (con protección lateral).

Protección de la piel y del cuerpo : Use ropa limpia que cubra el cuerpo y con mangas largas.

**SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

Aspecto	: Líquido.
Color	: de color blanco a blanquecino
Olor	: Ligero
Umbral olfativo	: No se disponen de datos de ensayo
pH	: 6,76 (24,5 °C) Concentración: 1 % Método: Electrodo de pH (1% en solución acuosa)
Punto/intervalo de fusión	: No aplicable
Punto de congelación	No se disponen de datos de ensayo
Punto /intervalo de ebullición	: No se disponen de datos de ensayo
Punto de inflamación	: > 100 °C  Método: Método de ensayo de punto de flash "Closed Cup"., copa cerrada
Tasa de evaporación	: No se disponen de datos de ensayo
Inflamabilidad (sólido, gas)	: No es aplicable a los líquidos

## KRUGA™ SC

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	2021/12/15	800080003604	Fecha de la primera expedición: 2021/12/15

Límite superior de explosividad / Límites de inflamabilidad superior	:	No se disponen de datos de ensayo
Límites inferior de explosividad / Límites de inflamabilidad inferior	:	No se disponen de datos de ensayo
Presión de vapor	:	No aplicable
Densidad relativa del vapor	:	No se disponen de datos de ensayo
Densidad	:	1,058 g/cm <sup>3</sup> (20 °C) Método: Medidor digital de densidad.
Solubilidad(es) Solubilidad en agua	:	forma una suspensión
Temperatura de auto-inflamación	:	No se disponen de datos de ensayo
Viscosidad Viscosidad, dinámica	:	No se disponen de datos de ensayo
Viscosidad, cinemática	:	No se disponen de datos de ensayo
Propiedades explosivas	:	No explosivo
Propiedades comburentes	:	Sin incremento significativo de temperatura (>5C). Método: EPA OPPTS 830.6314 (Acción de Oxidación o de Reducción)

### SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad	:	No clasificado como un peligro de reactividad.
Estabilidad química	:	No se descompone si se almacena y aplica como se indica. Estable en condiciones normales.
Posibilidad de reacciones peligrosas	:	Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas. Sin peligros a mencionar especialmente. Ninguna conocida.
Condiciones que deben evitarse	:	Ninguna conocida.
Materiales incompatibles	:	Agentes oxidantes fuertes Ácidos fuertes Bases fuertes
Productos de descomposición peligrosos	:	Los productos de descomposición dependen de la temperatura, el suministro de aire y la presencia de otros materiales. Los productos de descomposición pueden incluir, sin limitarse a: Óxidos de carbono

## KRUGA™ SC

Versión 1.0      Fecha de revisión: 2021/12/15      Número SDS: 800080003604      Fecha de la última expedición: -  
Fecha de la primera expedición: 2021/12/15

---

**SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA****Toxicidad aguda****Producto:**

- Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): > 5.000 mg/kg
- Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata, machos y hembras): > 2,1 mg/l  
Tiempo de exposición: 4 h  
Prueba de atmosfera: Aerosol  
Síntomas: No hubo mortandad con esta concentración.  
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación
- Observaciones: Concentración máxima alcanzable.
- Toxicidad cutánea aguda : DL50 (Rata): > 5.000 mg/kg  
Síntomas: No hubo mortandad con esta concentración.

**Componentes:****Fenbuconazol (ISO):**

- Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): > 2.000 mg/kg
- Toxicidad aguda por inhalación : Observaciones: Una exposición excesiva y prolongada al polvo puede causar efectos adversos.  
Según los datos disponibles, no se observó irritación respiratoria.
- CL50 (Rata, machos y hembras): > 2,10 mg/l  
Tiempo de exposición: 4 h  
Prueba de atmosfera: polvo/niebla  
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación
- Síntomas: No hubo mortandad con esta concentración.  
Observaciones: Concentración máxima alcanzable.
- Toxicidad cutánea aguda : DL50 (Rata): > 5.000 mg/kg  
Síntomas: No hubo mortandad con esta concentración.

**Corrosión o irritación cutáneas****Producto:**

- Resultado : No irrita la piel

**Lesiones o irritación ocular graves****Producto:**

- Resultado : No irrita los ojos

## KRUGA™ SC

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	2021/12/15	800080003604	Fecha de la primera expedición: 2021/12/15

---

**Sensibilización respiratoria o cutánea****Producto:**

Especies : Conejillo de indias  
 Valoración : No provoca sensibilización a la piel.

**Componentes:****Fenbuconazol (ISO):**

Observaciones : No se produjeron reacciones alérgicas en la piel en pruebas realizadas con conejillos de indias.  
 Observaciones : Para sensibilización respiratoria:  
 No se encontraron datos relevantes.

**Mutagenicidad en células germinales****Componentes:****Fenbuconazol (ISO):**

Mutagenicidad en células germinales - Valoración : Los estudios de toxicidad genética in Vitro han dado resultados negativos., Los estudios de toxicidad genética con animales dieron resultados negativos.

**Carcinogenicidad****Componentes:****Fenbuconazol (ISO):**

Carcinogenicidad - Valoración : Provoca cáncer en animales de laboratorio., No obstante, los efectos son específicos de la especie y no son relevantes para los humanos.

**Toxicidad para la reproducción****Componentes:****Fenbuconazol (ISO):**

Toxicidad para la reproducción - Valoración : En ensayos con animales, se ha demostrado que, en las hembras, interfiere con la reproducción.  
 Es tóxico para el feto de animales de laboratorio a dosis tóxicas para la madre., No causó efectos de nacimiento en los animales de laboratorio.

**Toxicidad específica en determinados órganos (stot) - exposición única****Producto:**

Valoración : La evaluación de los datos disponibles sugiere que este material no es tóxico para STOT-SE (Toxicidad Específica en Determinados Órganos - Exposición Única).

## KRUGA™ SC

Versión 1.0      Fecha de revisión: 2021/12/15      Número SDS: 800080003604      Fecha de la última expedición: -  
Fecha de la primera expedición: 2021/12/15

---

### Componentes:

#### **Fenbuconazol (ISO):**

Valoración : La evaluación de los datos disponibles sugiere que este material no es tóxico para STOT-SE (Toxicidad Específica en Determinados Órganos - Exposición Única).

#### **Toxicidad específica en determinados órganos (stot) - exposiciones repetidas**

### Producto:

Valoración : La evaluación de los datos disponibles sugiere que este material no es tóxico para STOT-RE (Toxicidad Específica en Determinados Órganos -Exposición Repetida).

### Componentes:

#### **Fenbuconazol (ISO):**

Vía de exposición : Oral  
Órganos diana : Hígado  
Valoración : Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

#### **Toxicidad por dosis repetidas**

### Componentes:

#### **Fenbuconazol (ISO):**

Observaciones : Se ha informado de efectos en animales, sobre los siguientes órganos:  
Hígado.

#### **Toxicidad por aspiración**

### Producto:

En base a la información disponible, no se ha podido determinar el riesgo de aspiración.

### Componentes:

#### **Fenbuconazol (ISO):**

Sobre la base de las propiedades físicas, no es probable el riesgo de aspiración.

---

## SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

### **Ecotoxicidad**

#### Producto:

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : Observaciones: El producto es moderadamente tóxico para los organismos acuáticos en dosis agudas (CL50/CE50 varía entre 1 y 10 mg/l para la mayoría de las especies más sensi-

**KRUGA™ SC**

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	2021/12/15	800080003604	Fecha de la primera expedición: 2021/12/15

bles ensayadas).

CE50r (alga microscópica de la especie Navícula): 6,1 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h

**Evaluación Ecotoxicológica**

Toxicidad acuática aguda : Tóxico para los organismos acuáticos.

**Componentes:**

**Fenbuconazol (ISO):**

Toxicidad para los peces : Observaciones: El producto es muy tóxico para los organismos acuáticos en una base aguda (CL50/CE50 entre 0,1 y 1 mg/l para la mayoría de especies sensibles ensayadas).

CL50 (Lepomis macrochirus (Pez-luna Blugill)): 0,68 mg/l  
Tiempo de exposición: 48 h  
Tipo de Prueba: Ensayo dinámico  
Método: Directrices de ensayo 203 del OECD

CL50 (Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)): 1,5 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h  
Tipo de Prueba: Ensayo dinámico  
Método: Directrices de ensayo 203 del OECD

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 2,2 mg/l  
Tiempo de exposición: 48 h  
Tipo de Prueba: Ensayo estático  
Método: Directrices de ensayo 202 del OECD

CL50 (crustáceo marino Mysidopsis bahia): 0,63 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h  
Método: Directrices de ensayo 202 del OECD

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : CE50b (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0,33 mg/l  
Tiempo de exposición: 72 h  
Tipo de Prueba: Ensayo estático  
Método: Directrices de ensayo 201 del OECD

CE50b (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): 0,4 mg/l  
Tiempo de exposición: 72 h  
Método: Directrices de ensayo 201 del OECD

Factor-M (Toxicidad acuática aguda) : 1

Toxicidad para los peces (Toxicidad crónica) : NOEC (Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)): 0,32 mg/l  
Tiempo de exposición: 21 d  
Tipo de Prueba: Ensayo semiestático

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0,078 mg/l  
Tiempo de exposición: 21 d  
Tipo de Prueba: Ensayo dinámico

**KRUGA™ SC**

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	2021/12/15	800080003604	Fecha de la primera expedición: 2021/12/15

---

Factor-M (Toxicidad acuática crónica) : 1

Toxicidad para los microorganismos : CE50 (Iodos activados): > 20 mg/l  
Tiempo de exposición: 3 h  
Método: Ensayo 209 OECD.

Toxicidad para los organismos del suelo : CL50 (Eisenia fetida (lombrices)): > 50 mg/kg  
Tiempo de exposición: 14 d

Toxicidad para los organismos terrestres : Observaciones: El material es prácticamente no tóxico para las aves en base aguda (LD50 >2000 mg/kg)., El material es ligeramente tóxico para aves que siguen una base dietética (CL50 entre 1001 y 5000 ppm).

DL50 por via oral (Colinus virginianus (Codorniz Bobwhite)): > 2150 mg/kg de peso corporal.

CL50 por via dietaria (Colinus virginianus (Codorniz Bobwhite)): 4050 mg/kg de alimento.

CL50 por via dietaria (Anas platyrhynchos (ánade real)): 2110 mg/kg de alimento.  
Tiempo de exposición: 8 d

DL50 por via contacto (Apis mellifera (abejas)): > 292 µg/abeja  
Tiempo de exposición: 48 h  
Punto final: mortalidad

**Persistencia y degradabilidad**

**Componentes:**

**Fenbuconazol (ISO):**

Biodegradabilidad : Observaciones: Se espera que el material se biodegrade muy lentamente (en el medio ambiente). No ha superado las pruebas de biodegradabilidad de la OECD/ECC.

Resultado: No es fácilmente biodegradable.  
Biodegradación: 17 %  
Tiempo de exposición: 28 d  
Método: Guía de ensayos de la OCDE 301D o Equivalente  
Observaciones: Durante el periodo de 10 día : No aprobado

Fotodegradación : Constante de velocidad: 9,7775E-12 cm3/s

**Potencial de bioacumulación**

**Componentes:**

**Fenbuconazol (ISO):**

Bioacumulación : Especies: Lepomis macrochirus (Pez-luna Blugill)

**KRUGA™ SC**

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	2021/12/15	800080003604	Fecha de la primera expedición: 2021/12/15

Factor de bioconcentración (FBC): 160  
Tiempo de exposición: 28 h

Coeficiente de reparto n-octanol/agua :

log Pow: 3,23  
Método: medido  
Observaciones: El potencial de bioconcentración es moderado (BCF entre 100 y 3000 o log Pow entre 3 y 5).

**Movilidad en el suelo**

**Componentes:**

**Fenbuconazol (ISO):**

Distribución entre compartimentos medioambientales : Koc: 4425  
Observaciones: El potencial de movilidad en el suelo es ligero (Poc entre 2000 y 5000).

**Otros efectos adversos**

**Componentes:**

**Fenbuconazol (ISO):**

Resultados de la valoración PBT y mPmB : Esta sustancia no se considera que sea persistente, bioacumulativa ni tóxica (PBT). Esta sustancia no se considera que sea muy persistente ni muy bioacumulativa (vPvB).

Potencial de agotamiento del ozono : Observaciones: Esta sustancia no se encuentra en la lista del Protocolo de Montreal relativa a las sustancias que agotan la capa de ozono.

**SECCIÓN 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN**

**Métodos de eliminación.**

Residuos : En el caso de que los residuos y/o contenedores no puedan eliminarse siguiendo las indicaciones de la etiqueta del producto, la eliminación de este material debe realizarse de acuerdo con las Autoridades Legislativas Locales o Nacionales.  
La información que se indica abajo solamente es aplicable al producto suministrado. La identificación basada en la característica(s) o listado puede que no sea aplicable si el producto ha sido usado o contaminado. El productor del residuo tiene la responsabilidad de determinar las propiedades físicas y tóxicas del producto para determinar la identificación adecuada del residuo y los métodos de tratamiento de acuerdo con la Legislación vigente aplicable.  
Si el producto suministrado se transforma en residuo, cumplir con todas las Leyes regionales, nacionales y locales que sean aplicables.

## KRUGA™ SC

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	2021/12/15	800080003604	Fecha de la primera expedición: 2021/12/15

**SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE****Regulaciones internacionales****UNRTDG**

Número ONU	:	UN 3082
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	:	SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Fenbuconazol)
Clase	:	9
Grupo de embalaje	:	III
Etiquetas	:	9

**IATA-DGR**

No. UN/ID	:	UN 3082
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	:	Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p. (Fenbuconazol)
Clase	:	9
Grupo de embalaje	:	III
Etiquetas	:	Miscellaneous
Instrucción de embalaje (avión de carga)	:	964
Instrucción de embalaje (avión de pasajeros)	:	964

**Código-IMDG**

Número ONU	:	UN 3082
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (FENBUCONAZOLE)
Clase	:	9
Grupo de embalaje	:	III
Etiquetas	:	9
EmS Código	:	F-A, S-F
Contaminante marino	:	si
Observaciones	:	Stowage category A

**Transporte a granel de acuerdo con los instrumentos de la OMI**

No aplicable al producto suministrado.

**Otros datos**

Los contaminantes marinos designados por los números ONU 3077 y 3082 en paquetes individuales o combinados que contienen una cantidad líquida por paquete individual o interno de 5 L o menos para líquidos o con una masa líquida por paquete individual o interno de 5 kg o menos para sólidos pueden transportarse como mercancías no peligrosas, según lo dispuesto en la sección 2.10.2.7 del código IMDG, disposición especial IATA A197 y disposición especial ADR / RID 375.

**Precauciones particulares para los usuarios**

La(s) clasificación(es) de transporte presente(s) tienen solamente propósitos informativos y se basa(n) únicamente en las propiedades del material sin envasar/embalar, descritas dentro de esta Ficha de Datos de Seguridad. Las clasificaciones de transporte pueden variar según el modo

## KRUGA™ SC

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	2021/12/15	800080003604	Fecha de la primera expedición: 2021/12/15

de transporte, el tamaño del envase/embalaje y las variaciones en los reglamentos regionales o del país.

**SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA****Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla**

Se recomienda que el cliente verifique en el lugar donde se usa este producto si el mismo se encuentra específicamente reglamentado para su aplicación en consumo humano o aplicaciones veterinarias, como aditivo en productos comestibles o farmacéuticos o de envasado, productos sanitarios y cosméticos, o aún como agente controlado reconocido como precursor en la fabricación de drogas, armas químicas y municiones.

La comunicación de los peligros de este producto es conforme a las legislaciones locales e internacionales, respetando se siempre el requisito más restrictivo.

**SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN**

Código del producto: GF-1065

**Texto completo de otras abreviaturas**

AIIC - Inventario de productos químicos industriales de Australia; ANTT - Agencia Nacional de Transporte Terrestre de Brasil; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECx - Concentración asociada con respuesta x%; ELx - Tasa de carga asociada con respuesta x%; EmS - Procedimiento de emergencia; ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas (Japón); ErCx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; ERG - Guía de respuesta ante emergencias; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buena práctica de laboratorio; IARC - Agencia Internacional para la investigación del cáncer; IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo; IBC - Código internacional para la construcción y equipamiento de Embarcaciones que transportan químicos peligros a granel; IC50 - Concentración inhibitoria máxima media; ICAO - Organización Internacional de Aviación Civil; IECSC - Inventario de Sustancias Químicas en China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas; IMO - Organización Marítima Internacional; ISHL - Ley de Seguridad e Higiene Industrial (Japón); ISO - Organización Internacional para la Normalización; KECl - Inventario de Químicos Existentes de Corea; LC50 - Concentración letal para 50% de una población de prueba; LD50 - Dosis letal para 50% de una población de prueba (Dosis letal mediana); MARPOL - Convenio Internacional para prevenir la Contaminación en el mar por los buques; n.o.s. - N.E.P.: No especificado en otra parte; Nch - Norma chilena; NO(A)EC - Concentración de efecto (adverso) no observable; NO(A)EL - Nivel de efecto (adverso) no observable; NOELR - Tasa de carga de efecto no observable; NOM - Norma Oficial Mexicana; NTP - Programa Toxicológico Nacional; NZIoC - Inventario de Químicos de Nueva Zelanda; OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; OPPTS - Oficina para la Seguridad Química y Prevención de Contaminación; PBT - Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica; PICCS - Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas; (Q)SAR - Relación estructura-actividad (cuantitativa); REACH - Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada;

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



## KRUGA™ SC

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	2021/12/15	800080003604	Fecha de la primera expedición: 2021/12/15

---

SDS - Ficha de datos de seguridad; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TDG - Transporte de mercancías peligrosas; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; UNRTDG - Recomendaciones para el Transporte de Mercancías Peligrosas de las Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo; WHMIS - Sistema de Información de Materiales Peligrosos en el Sitio de Trabajo

La información proporcionada en esta Ficha de Datos de Seguridad, es la más correcta de que disponemos a la fecha de su publicación. La información suministrada, está concebida solamente como una guía para la seguridad en el manejo, uso, procesado, almacenamiento, transporte, eliminación y descarga, y no debe ser considerada como una garantía o especificación de calidad. La información se refiere únicamente al material especificado, y no puede ser válida para dicho material, usado en combinación con otros materiales o en cualquier proceso, a menos que sea indicado en el texto.

CO / ES