

# Hoja de Seguridad del Producto

## DOW AGROSCIENCES DE COLOMBIA S.A.

Nombre del producto: ARBUSKIP™ 101 SL

Fecha: 10.01.2017

Fecha de impresión: 23.08.2019

DOW AGROSCIENCES DE COLOMBIA S.A. 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.

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

Nombre del producto: ARBUSKIP™ 101 SL

**IDENTIFICACIÓN DE LA COMPAÑÍA**  
DOW AGROSCIENCES DE COLOMBIA S.A.  
CALLE 113 NO 7-21 TORRE A OFICINA 1401  
EDIFICIO TELEPORT  
110111 BOGOTÁ  
COLOMBIA

Numero para información al cliente: (57) 1-219-6000  
SDSQuestion@dow.com  
Fax: (57) 1-219-6004

**TELÉFONO DE EMERGENCIA**  
Contacto de Emergencia 24 horas: (57) 5-668-8127  
Contacto Local para Emergencias: (57) 5-668-8127

### 2. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Este producto es una mezcla.

Componente	Número de registro CAS	Concentración
Ácido C2,4-diclorofenoxiacético, sal triisopropanolamina	18584-79-7	39,4%
Sal tri-isopropanolamina del picloram	6753-47-5	9,9%
Alquilfenol alcoxlado	69029-39-6	3,0%
Saldo	No disponible	47,7%

---

### 3. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

---

#### Resumen sobre emergencias

##### Aspecto

Estado físico                      Líquido.

Color                                      Café

Olor                                        característico

##### Resumen de Peligros

##### **ATENCIÓN!**

Puede causar una reacción alérgica en la piel.

Puede irritar los ojos.

Puede ser nocivo si se inhala.

Aislar el área.

Mantenerse a contraviento del derrame.

Humos tóxicos pueden ser liberados en caso de incendio.

Cloruro de hidrógeno.

Muy tóxico para los peces y/o otros organismos acuáticos.

#### Efectos potenciales para la Salud

**Ojos:** Puede producir una irritación moderada en los ojos.

Puede producir una ligera lesión en la córnea.

Puede causar el deterioro permanente de la visión.

**Piel:** Para materiales similares(s):

Ha causado reacciones alérgicas de piel en ensayos sobre cobayas.

**Piel:** No es probable que un contacto prolongado con la piel provoque una absorción en cantidades perjudiciales.

**Piel:** Un breve contacto es esencialmente no irritante para la piel.

Una exposición prolongada puede causar una leve irritación en la piel con enrojecimiento local.

**Inhalación:** Una exposición excesiva prolongada a niebla puede causar efectos adversos.

Según los datos disponibles, no se observó irritación respiratoria.

**Ingestión:** La toxicidad por ingestión es baja.

La ingesta accidental de pequeñas cantidades durante las operaciones normales de mantenimiento no debería causar lesiones; sin embargo, la ingesta de grandes cantidades puede causarlas.

**Exposición crónica:** Para el ingrediente(s) activo(s)

Ácido 2,4-Diclorofenoxiacético, sel de triisopropanolamina

Es tóxico para el feto de animales de laboratorio a dosis tóxicas para la madre.

Ha causado defectos de nacimiento en animales de laboratorio solo en dosis que producen toxicidad severa en la madre.

Para ingrediente(s) activo(s) similar(e)s).

Ácido 2,4-Diclorofenoxiacético

En animales de laboratorio, dosis excesivas en progenitores causaron disminución en peso y supervivencia de su descendencia.

Para el ingrediente(s) activo(s)

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

Hígado.

Riñón.

Ojo.

Tiroides.

Para el(los) componente(s) menor(es):

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

Hígado.

Riñón.

---

## **4. PRIMEROS AUXILIOS**

---

### **Descripción de los primeros auxilios**

**Recomendaciones generales:** Los socorristas deberían prestar atención a su propia protección y usar las protecciones individuales recomendadas (guantes resistentes a productos químicos, protección contra las salpicaduras) Consulte la Sección 8 para equipamiento específico de protección personal en caso de que existiera una posibilidad de exposición.

**Inhalación:** 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 control de envenenamientos o a un doctor para consejos de tratamiento.

**Contacto con la piel:** Quitar la ropa contaminada. Lavar la piel con jabón y agua abundante durante 15-20 minutos. Llamar a un centro toxicológico o al médico para conocer el tratamiento. Lavar los vestidos antes de reutilizarlos. Los zapatos y otros artículos de cuero que no pueden ser descontaminados deberían ser eliminados adecuadamente.

**Contacto con los ojos:** Lavar inmediatamente y continuamente con agua corriente durante 30 minutos como mínimo. Quitar las lentes de contacto después de los primeros 5 minutos y continuar lavando. Conseguir inmediata atención médica, preferiblemente de un oftalmólogo. Un lava-ojo de emergencia adecuado deberá estar disponible inmediatamente.

**Ingestión:** Llamar a un Instituto de Toxicología o al médico inmediatamente para conocer el tratamiento. Dar a la persona a beber un vaso de agua a sorbos si es capaz de ingerir. No inducir al vómito a menos que se recomiende por el Instituto de Toxicología o por el médico. Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente.

**Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:** Además de la información detallada en los apartados Descripción de los primeros auxilios (anteriormente) e Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente (a continuación); la Sección 11: Información toxicológica incluye la descripción de algunos síntomas y efectos adicionales.

### **Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**

**Notas para el médico:** Las quemaduras químicas en los ojos pueden requerir una irrigación prolongada. Hacer una consulta rápida, preferentemente con un oftalmólogo. 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.

---

## 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

---

**Medios de extinción apropiados:** Para extinguir los residuos combustibles de este producto, usar agua en forma de niebla, anhídrido carbónico, polvo químico ó espuma. Extintores de polvo químico. Extintores de anhídrido carbónico. Espuma. Las espumas sintéticas de uso general (incluyendo el tipo AFFF) o las espumas proteínicas son las preferidas en caso de que se disponga de ellas. Las espumas resistentes al alcohol (tipo ATC) también pueden usarse.

**Medios de extinción a evitar:** No Determinado

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

**Productos de combustión peligrosos:** Al quemarse pueden que algunos de los componentes de este producto se descompongan. El humo puede contener componentes tóxicos y/o irritantes no identificados. Los productos de la combustión pueden incluir, pero no exclusivamente: Cloruro de hidrógeno. Monóxido de carbono. Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).

**Riesgos no usuales de Fuego y Explosión:** Este producto no quemará hasta que el agua se haya evaporado. El residuo puede arder. Si esta expuesto al fuego de otra fuente y se ha evaporado el agua, la exposición a altas temperaturas puede dar lugar a emanaciones tóxicas.

### **Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**

**Procedimientos de lucha contra incendios:** Mantener a las personas alejadas. Circunscribir el fuego e impedir el acceso innecesario. Para extinguir los residuos combustibles de este producto, usar agua en forma de niebla, anhídrido carbónico, polvo químico ó espuma. Contener la expansión del agua de la extinción si es posible. Puede causar un daño medioambiental si no se contiene. Consulte las secciones de la SDS: " Medidas en caso de fugas accidentales " y " Información Ecológica ".

**Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios:** Utilice un equipo de respiración autónomo de presión positiva y ropa protectora contra incendios (incluye un casco contra incendios, chaquetón, pantalones, botas y guantes). Evitar el contacto con el producto durante las operaciones de lucha contra incendios. Si es previsible que haya contacto, equiparse con traje de bombero totalmente resistente a los productos químicos y con equipo de respiración autónomo. Si no se dispone de equipo de bombero, equiparse con vestimenta totalmente resistente a los productos químicos y equipo de respiración autónomo y combatir el fuego desde un lugar remoto. Para la utilización de un equipo protector en la fase de limpieza posterior al incendio o sin incendio consulte las secciones correspondientes en esta Ficha de Datos de Seguridad (FDS).

---

## 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

---

**Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:** Aislar el área. Mantener fuera del área al personal no necesario y sin protección. Ver Sección 7, Manipulación, para medidas de precaución adicionales. Usar el equipo de seguridad apropiado. Para información adicional, ver la Sección 8, Controles de exposición/ protección individual.

**Precauciones relativas al medio ambiente:** Evitar la entrada en suelo, zanjas, alcantarillas, cursos de agua y/o aguas subterráneas. Ver sección 12, Información ecológica. Los derrames o descargas a los cursos naturales de agua pueden matar a los organismos acuáticos.

**Métodos y material de contención y de limpieza:** Confinar el material derramado si es posible. Derrame de pequeñas cantidades: Absorber con materiales tales como: Arcilla. Barro. Arena. Barrer. Se recogerá en recipientes apropiados y debidamente etiquetados. Derrame de grandes cantidades: Contactar con Dow Agrosiences para asistencia en la descontaminación.

**Supresión de los focos de ignición:** Sin datos disponibles

**Control del Polvo:** Sin datos disponibles

---

## 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

---

**Precauciones para una manipulación segura:** Mantener fuera del alcance de los niños. No lo trague. Evite respirar el vapor o el rocío del aerosol. Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Evitar el contacto prolongado o repetitivo con la piel. Lavarse concienzudamente tras la manipulación. Mantenga el envase cerrado. Utilizar con una ventilación adecuada.

**Condiciones para el almacenaje seguro:** Almacenar en un lugar seco. Almacenar en el envase original. Mantener los envases bien cerrados cuando no se usen. No almacenar cerca de alimentos, productos alimentarios, medicamentos o agua potable.

---

## 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/ PROTECCIÓN INDIVIDUAL

---

### Parámetros de control

Los límites de la exposición se enumeran abajo, si existen.

Componente	Regulación	Tipo de lista	Notación/Valor
Alquilfenol alcoxlado	Dow IHG	TWA	2 mg/m <sup>3</sup>

LAS RECOMENDACIONES EN ESTA SECCIÓN SON PARA LOS TRABAJADORES DE FABRICACIÓN, MEZCLADO Y EMBALAGE. LOS USUARIOS Y TRATADORES DEBERÍAN OBSERVAR LA ETIQUETA DEL PRODUCTO PARA LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y ROPAS ADECUADAS.

### Controles de la exposición

**Controles 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.

### Medidas de protección individual

**Protección de los ojos/ la cara:** Utilice gafas tipo motorista (goggles).

#### Protección de la piel

**Protección de las manos:** Usar guantes químicamente resistentes a este material. Ejemplos de materiales de barrera preferidos para guantes incluyen: Polietileno clorado. Polietileno. Alcohol Etil Vinílico laminado (EVAL) 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) Vitón. Evitar los guantes fabricados de: Alcohol polivinílico ("PVA") 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.

**Otra protección:** Usar ropa protectora químicamente resistente a este material. La selección de equipo específico como mascarilla, guantes, delantal, botas o traje completo dependerá de la operación. Quitar la ropa contaminada inmediatamente, limpiar la zona de piel contaminada con agua y jabón, y lavar la ropa antes de volver a utilizarla, o eliminarla adecuadamente. Los artículos que no pueden ser descontaminados, tales como, zapatos, cinturones y pulseras de reloj, deberían ser retirados y eliminados adecuadamente.

**Protección respiratoria:** Usar protección respiratoria cuando existe una posibilidad de superar el límite de exposición requerida ó recomendada. Usar un aparato de respiración homologado, si no existen límites de exposición requerida o recomendada. La selección de un aparato purificador del aire ó un aparato suministrador de aire con presión positiva dependerá de la operación específica y de la concentración ambiental potencial del material. En caso de emergencia, utilice un equipo respiratorio autónomo homologado de presión positiva.

Los tipos de mascarillas respiratorias siguientes deberían ser eficaces: aquellos que tienen filtro para partículas.

---

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

---

<b>Aspecto</b>	
<b>Estado físico</b>	Líquido.
<b>Color</b>	Café
<b>Olor</b>	característico
<b>Umbral olfativo</b>	No se disponen de datos de ensayo
<b>pH</b>	6,8 - 7,2
<b>Punto/intervalo de fusión</b>	No aplicable
<b>Punto de congelación</b>	Sin datos disponibles
<b>Punto de ebullición (760 mmHg)</b>	Sin datos disponibles
<b>Punto de inflamación</b>	<b>copa cerrada</b> > 100 °C
<b>Velocidad de Evaporación ( Acetato de Butilo = 1)</b>	Sin datos disponibles
<b>Inflamabilidad (sólido, gas)</b>	Sin datos disponibles
<b>Límites inferior de explosividad</b>	Sin datos disponibles
<b>Límite superior de explosividad</b>	Sin datos disponibles
<b>Presión de vapor:</b>	Sin datos disponibles
<b>Densidad de vapor relativa (aire=1)</b>	Sin datos disponibles
<b>Densidad Relativa (agua = 1)</b>	Sin datos disponibles
<b>Solubilidad en agua</b>	soluble
<b>Coefficiente de reparto n-octanol/agua</b>	Sin datos disponibles
<b>Temperatura de auto-inflamación</b>	Sin datos disponibles
<b>Temperatura de descomposición</b>	No se disponen de datos de ensayo
<b>Viscosidad Cinemática</b>	Sin datos disponibles

<b>Propiedades explosivas</b>	Sin datos disponibles
<b>Propiedades comburentes</b>	Sin datos disponibles
<b>Densidad del Líquido</b>	1,156 g/cm <sup>3</sup> a 20 °C
<b>Peso molecular</b>	Sin datos disponibles

NOTA: Los datos físicos y químicos dados en la Sección 9 son valores típicos para el producto, no constituyendo especificación.

---

---

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

---

**Reactividad:** No se conoce reacciones peligrosas bajo condiciones de uso normales.

**Estabilidad química:** Térmicamente estable a temperaturas y presiones recomendadas.

**Posibilidad de reacciones peligrosas:** No ocurrirá polimerización.

**Condiciones que deben evitarse:** El ingrediente activo se descompone a temperaturas elevadas. Evitar la luz solar directa.

**Materiales incompatibles:** Evitar el contacto con: Ácidos fuertes. Bases fuertes. Oxidantes 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: Monóxido de carbono. Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>). Cloruro de hidrógeno. Los productos de descomposición pueden incluir trazas de: Fosgeno.

---

---

## 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

---

*Información toxicológica aparece en esta sección cuando tales datos están disponibles.*

### Toxicidad aguda

#### Toxicidad oral aguda

La toxicidad por ingestión es baja. La ingesta accidental de pequeñas cantidades durante las operaciones normales de mantenimiento no debería causar lesiones; sin embargo, la ingesta de grandes cantidades puede causarlas.

Para materiales similares(s):  
DL50, Rata, hembra, 2.598 mg/kg

#### Toxicidad cutánea aguda

No es probable que un contacto prolongado con la piel provoque una absorción en cantidades perjudiciales.

Para materiales similares(s):  
DL50, Conejo, machos y hembras, > 5.000 mg/kg

#### Toxicidad aguda por inhalación

Una exposición excesiva prolongada a niebla puede causar efectos adversos. Según los datos disponibles, no se observó irritación respiratoria.

Para materiales similares(s): Concentración máxima alcanzable.  
CL50, Rata, machos y hembras, 4 h, polvo/niebla, > 1,38 mg/l Estimado No hubo mortandad con esta concentración.

**Corrosión o irritación cutáneas**

Un breve contacto es esencialmente no irritante para la piel.  
Una exposición prolongada puede causar una leve irritación en la piel con enrojecimiento local.

**Lesiones o irritación ocular graves**

Puede producir una irritación moderada en los ojos.  
Puede producir una ligera lesión en la córnea.  
Puede causar el deterioro permanente de la visión.

**Sensibilización**

Para materiales similares(s):  
Ha causado reacciones alérgicas de piel en ensayos sobre cobayas.

Para sensibilización respiratoria:  
No se encontraron datos relevantes.

**Toxicidad Sistémica de Organo Blanco Específico (Exposición Individual)**

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

**Toxicidad Sistémica de Organo Blanco Específico (Exposición Repetida)**

Para el ingrediente(s) activo(s)  
Se ha informado de efectos en animales, sobre los siguientes órganos:  
Hígado.  
Riñón.  
Ojo.  
Tiroides.

Para el(los) componente(s) menor(es):  
Se ha informado de efectos en animales, sobre los siguientes órganos:  
Hígado.  
Riñón.

**Carcinogenicidad**

Para ingrediente(s) activo(s) similar(e)s. Ácido 2,4-Diclorofenoxiacético No hay evidencias de carcinogenicidad en estudios de toxicidad con animales de laboratorio. A pesar de que algunos estudios epidemiológicos indican una relación directa entre la exposición al 2,4-D y el cáncer, una ponderación de los análisis de pruebas de los datos epidemiológicos extraídos de diferentes estudios muestra que no hay indicios de que el 2,4-D cause cáncer en humanos.

Para ingrediente(s) activo(s) similar(e)s. Ácido de picloram No provocó cáncer en animales de laboratorio.

**Teratogenicidad**

Para el ingrediente(s) activo(s) Ácido 2,4-Diclorofenoxiacético, sel de triisopropanolamina Es tóxico para el feto de animales de laboratorio a dosis tóxicas para la madre. Ha causado defectos de nacimiento en animales de laboratorio solo en dosis que producen toxicidad severa en la madre.



Para ingrediente(s) activo(s) similar(e)s. Picloram: No causó defectos de nacimiento ni otros efectos sobre el feto incluso a dosis que causaron efectos tóxicos en la madre.

#### **Toxicidad para la reproducción**

Para ingrediente(s) activo(s) similar(e)s. Ácido 2,4-Diclorofenoxiacético En animales de laboratorio, dosis excesivas en progenitores causaron disminución en peso y supervivencia de su descendencia.

Para ingrediente(s) activo(s) similar(e)s. Ácido de picloram En estudios sobre animales, no interfiere en la reproducción.

#### **Mutagenicidad**

Para el ingrediente(s) activo(s) Los estudios de toxicidad genética in Vitro han dado resultados negativos. Los estudios de toxicidad genética con animales dieron resultados negativos.

#### **Peligro de Aspiración**

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

---

## **12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA**

---

*Información ecotoxicológica aparece en esta sección cuando tales datos están disponibles.*

#### **Ecotoxicidad**

##### **Ácido C2,4-diclorofenoxiacético, sal triisopropanolamina**

###### **Toxicidad aguda para peces**

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 sensibles ensayadas).

CL50, Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada), Ensayo estático, 96 h, 317 mg/l, Guía de ensayos de la OCDE 203 o Equivalente

###### **Toxicidad aguda para invertebrados acuáticos**

CL50, Daphnia magna (Pulga de mar grande), Ensayo estático, 48 h, 748 mg/l

###### **Toxicidad aguda para las algas/plantas acuáticas**

CE50r, Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde), 5 d, 103 mg/l

CE50, Lemna minor (lenteja de agua), 14 d, 2,37 mg/l

###### **Toxicidad para los organismos terrestres**

El material es moderadamente tóxico para las aves en base aguda (50mg/kg <LC50 <500mg/kg).

El producto es prácticamente no tóxico para los pájaros sobre una base alimentaria (CL50>5000ppm)

DL50 por vía oral, Colinus virginianus (Codorniz Bobwhite), 405 mg/kg

CL50 por vía dietaria, Colinus virginianus (Codorniz Bobwhite), > 5.620 ppm

##### **Sal tri-isopropanolamina del picloram**

###### **Toxicidad aguda para peces**

Basado en informaciones sobre un producto similar.

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, Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada), Ensayo estático, 96 h, 51 mg/l

**Toxicidad aguda para invertebrados acuáticos**

CL50, Daphnia magna (Pulga de mar grande), Ensayo estático, 48 h, 125 mg/l

**Toxicidad aguda para las algas/plantas acuáticas**

Basado en informaciones sobre un producto similar.

CE50r, Myriophyllum spicatum, 14 d, 0,558 mg/l

Basado en informaciones sobre un producto similar.

NOEC, Myriophyllum spicatum, 14 d, 0,0095 mg/l

**Toxicidad crónica para peces**

NOEC, Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda), 28 d, 7,19 mg/l

**Alquilfenol alcoxilado**

**Toxicidad aguda para peces**

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 sensibles ensayadas).

CL50, Lepomis macrochirus (Pez-luna Blugill), Ensayo estático, 96 h, 4,8 mg/l, Guía de ensayos de la OCDE 203 o Equivalente

CL50, Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada), Ensayo estático, 96 h, 3,7 mg/l, Guía de ensayos de la OCDE 203 o Equivalente

**Toxicidad aguda para invertebrados acuáticos**

CL50, Daphnia magna (Pulga de mar grande), 48 h, 10,5 mg/l, Guía de ensayos de la OCDE 202 o Equivalente

**Toxicidad para los organismos terrestres**

CL50 por vía dietaria, Apis mellifera (abejas), 2 d, > 105microgramos / abeja

DL50 por vía contacto, Apis mellifera (abejas), 2 d, > 100microgramos / abeja

Nivel Sin Efecto Observado (NOEL), Colinus virginianus (Codorniz Bobwhite), 2.250 mg/kg

DL50 por vía oral, Colinus virginianus (Codorniz Bobwhite), > 2.250 mg/kg

**Saldo**

**Toxicidad aguda para peces**

No se encontraron datos relevantes.

**Persistencia y degradabilidad**

**Ácido 2,4-diclorofenoxiacético, sal triisopropanolamina**

**Biodegradabilidad:** Para ingrediente(s) activo(s) similar(e)s. Ácido 2,4-Diclorofenoxiacético

El material es fácilmente biodegradable. Pasa los ensayos OECD de fácil biodegradabilidad.

**Sal tri-isopropanolamina del picloram**

**Biodegradabilidad:** Para ingrediente(s) activo(s) similar(e)s. Picloram: Basado en las directrices estrictas de ensayo de OECD, este material no se puede considerar como fácilmente biodegradable; sin embargo, estos resultados no significan necesariamente que el material no sea biodegradable en condiciones ambientales. Puede ocurrir una biodegradación en condiciones aeróbicas (en presencia de oxígeno). Por exposición a la luz solar se espera una fotodegradación superficial.

**Alquilfenol alcoxilado**

**Biodegradabilidad:** La biodegradación en las condiciones aeróbicas de laboratorio está por debajo de los límites detectables ( DBO20 o DBO28/DOT<sub>h</sub> < 2.5%).

**Demanda Teórica de Oxígeno:** 2,35 mg/mg

**Demanda Química de Oxígeno (DQO):** 1,78 mg/mg

**Saldo**

**Biodegradabilidad:** No se encontraron datos relevantes.

**Potencial de bioacumulación**

**Ácido C2,4-diclorofenoxiacético, sal triisopropanolamina**

**Bioacumulación:** No se prevé bioconcentración debido a su solubilidad relativamente alta en agua. Para ingrediente(s) activo(s) similar(e)s. Ácido 2,4-Diclorofenoxiacético El potencial de bioconcentración es bajo (FBC < 100 o Log Pow < 3).

**Sal tri-isopropanolamina del picloram**

**Bioacumulación:** No se disponen de datos de ensayo para este producto. Para ingrediente(s) activo(s) similar(e)s. Picloram: El potencial de bioconcentración es moderado (BCF entre 100 y 3000 o log Pow entre 3 y 5).

**Alquilfenol alcoxilado**

**Bioacumulación:** No se prevé bioconcentración debido a su solubilidad relativamente alta en agua. Puede formar espuma con agua.

**Saldo**

**Bioacumulación:** No se encontraron datos relevantes.

**Movilidad en el Suelo**

**Ácido C2,4-diclorofenoxiacético, sal triisopropanolamina**

Para ingrediente(s) activo(s) similar(e)s.

Ácido 2,4-Diclorofenoxiacético

El potencial de movilidad en el suelo es muy elevado (Poc entre 0 y 50).

**Sal tri-isopropanolamina del picloram**

Para ingrediente(s) activo(s) similar(e)s.

Picloram:

El potencial de movilidad en el suelo es muy elevado (Poc entre 0 y 50).

**Alquilfenol alcoxilado**

Ningún dato disponible.

**Saldo**

No se encontraron datos relevantes.

---

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

---

**Métodos de eliminación.:** 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.

---

## 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

---

### Clasificación para transporte TERRESTRE

<b>Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	SUSTANCIA LIQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.(2,4-diclorofenooxiacético, sal triisopropanolamina)
<b>Número ONU</b>	UN 3082
<b>Clase</b>	9
<b>Grupo de embalaje</b>	III
<b>Peligros para el medio ambiente</b>	2,4-diclorofenooxiacético, sal triisopropanolamina

### Clasificación para transporte MARÍTIMO (IMO/IMDG)

<b>Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.(2,4-diclorofenooxiacético, sal triisopropanolamina)
<b>Número ONU</b>	UN 3082
<b>Clase</b>	9
<b>Grupo de embalaje</b>	III
<b>Contaminante marino</b>	2,4-diclorofenooxiacético, sal triisopropanolamina
<b>Transporte a granel de acuerdo con el Anexo I o II del Convenio MARPOL 73/78 y los códigos CIQ y CIG.</b>	Consult IMO regulations before transporting ocean bulk

### Clasificación para transporte AÉREO (IATA/ICAO)

<b>Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.(2,4-diclorofenooxiacético, sal triisopropanolamina)
<b>Número ONU</b>	UN 3082
<b>Clase</b>	9
<b>Grupo de embalaje</b>	III

Esta información no pretende abarcar toda la información/requisitos legislativos específicos u operacionales del producto. Las clasificaciones para el transporte pueden variar en función del volumen del contenedor y de las diferentes normativas regionales o nacionales. La información adicional sobre el sistema de transporte puede obtenerse a través de un representante autorizado de la organización de ventas o servicio de atención al cliente. Es responsabilidad de la organización del transporte el cumplimiento de todas las leyes, regulaciones y normas aplicables relativas al transporte del producto.

---

## 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

---

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.

---

## 16. OTRA INFORMACIÓN

---

### Sistema de Clasificación de Peligros

#### NFPA

Salud	Fuego	Reactividad
3	1	0

### Revisión

Número de Identificación: 101197341 / A120 / Fecha: 10.01.2017 / Versión: 2.0

Código DAS: GF-1849

Las revisiones más recientes están marcadas con doble barra y negrita en el margen izquierdo del documento.

### Leyenda

Dow IHG	Dow IHG
TWA	Time Weighted Average (Promedio de ponderación en el tiempo)

DOW AGROSCIENCIAS DE COLOMBIA S.A. recomienda a cada cliente o usuario que reciba esa HOJA DE INFORMACIÓN PARA MANEJO SEGURO DEL PRODUCTO que la estudie cuidadosamente, y de ser necesario o apropiado, consulte a un especialista con el objeto de conocer los riesgos asociados al producto y comprender los datos de esa hoja. Las informaciones aquí contenidas son verídicas y precisas en cuanto a los datos mencionados. No obstante no se otorga ninguna garantía expresa o implícita. Los requisitos legales y reglamentarios se encuentran sujetos a modificaciones y pueden diferir de una jurisdicción a otra. Es responsabilidad del usuario asegurar que sus actividades cumplan con la legislación en vigor. Las informaciones contenidas en estas HOJAS corresponden exclusivamente al producto tal cual fue despachado, en su envase original. Como las condiciones de uso del producto están fuera del control de nuestra Compañía, corresponde al comprador / usuario determinar las condiciones necesarias para su uso seguro. Debido a la proliferación de fuentes de informaciones, como las hojas de información de otros proveedores, nosotros no somos y no podemos ser responsables de las hojas de información obtenidas de otras fuentes. Si hubiera obtenido una hoja de información de otra fuente distinta o si no estuviera seguro que la misma fuera la vigente, póngase en contacto con nosotros y solicite la información actualizada.