

## SECCIÓN 1. PRODUCTO E IDENTIFICACIÓN DE LA COMPAÑÍA.

### 1.1 Nombre del producto.

IMPERIUS

Ingrediente activo:

- DIAFENTHIURON (N° CAS 80060-09-9) 312,5 g/L
- TETRADIFON (N° CAS 116-29-0) 160 g/L

### 1.2. Usos recomendados.

Producto para el control de Insectos y Ácaros. Insecticida-Acaricida.

### 1.3. Datos del proveedor.

**Importador y Distribuidor:**

INTEROC S.A. SUCURSAL COLOMBIA

Autopista Bogotá- Medellín Km 3.4. Centro Empresarial Metropolitano. Módulo 3, Bodega 13.

+57 (1)3072390

### 1.4. Teléfono de emergencia.

Colombia:

**CISPROQUIM (24 horas)**

Fuera de Bogotá: 018000916012.

En Bogotá: Comunicarse con el teléfono 2886012.

## SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS.

### 2.1. Clasificación de la sustancia o mezcla.

**Clasificación y etiquetado según criterios CLP**

Toxicidad aguda, Categoría 4; por ingestión, H302.

Toxicidad aguda, Categoría 3, por inhalación, H331.

Toxicidad sistémica específica de órganos diana tras exposiciones repetidas, Categoría 2, H373.

(Hígado; por bioacumulación)

Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático, Agudo 1, H400.

Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático, Crónico 1, H410.

### 2.2. Elementos de la etiqueta.

**Palabra de advertencia:**

Peligro



### Indicaciones de peligro:

H302: Nocivo en caso de ingestión.

H331: Tóxico si se inhala.

H373: Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. (Hígado; por bioacumulación)

H410: Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

### Consejos de seguridad:

P260: No respirar polvo/humos/gas/nieblas/vapores/aerosoles.

P264: Lavarse todo el cuerpo cuidadosamente después de la manipulación.

P270: No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.

P271: Utilizar solo al aire libre o en un lugar bien ventilado.

P273: No dispersar en el medio ambiente.

P301+P312: EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un centro de toxicología o llevar inmediatamente al médico si la persona se encuentra mal.

P304+P340: EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.

P311: Llamar a un centro de toxicología/médico.

P314: Consultar a un médico si la persona se encuentra mal.

P321: Tratamiento específico (véase sección 4 de esta Hoja de Seguridad).

P330: Enjuagarse la boca.

P391: Recoger los vertidos.

P403+P233: Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

P405: Guardar bajo llave.

P501: Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación local.

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

### 3.1. Sustancia.

No aplica.

### 3.2. Mezcla.

INGREDIENTE ACTIVO	N° CAS	CONCENTRACIÓN
Diafenthuron	80060-09-9	312.5 g/L
Tetradifon	116-29-0	160 g/L

### Aditivos:

c.s.p. 1 L.

## SECCIÓN 4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS.

### 4.1. Descripción de los primeros auxilios.

#### General:

Si ocurre envenenamiento, llame a un doctor o centro de información de envenenamientos. Si es posible lleve la hoja de seguridad y la etiqueta del producto.

#### Inhalación:

Retire a la persona a un lugar con aire fresco, si respira con dificultad o incomodidad busque atención médica.

Si los vapores o el polvo han sido inhalados, y los síntomas de irritación se han desarrollado, retire a la persona a un lugar con aire fresco y manténgalo en observación hasta su recuperación.

**Ingestión:**

Llamar a un médico inmediatamente.

Proporcione uno o dos vasos de agua si la persona está consciente.

No induzca al vómito a menos que haya sido sugerido por el médico o un centro de emergencias. No de nada de beber si la persona está inconsciente.

Si la irritación y los síntomas persisten más de 30 minutos, busque atención médica.

**Piel:**

Inmediatamente retire la ropa contaminada y lave la piel con agua y jabón para retirar el material.

Si empieza a sentir malestar y la irritación persiste, busque atención médica.

**Ojos:**

Mantenga los ojos abiertos y lávelos con abundante agua por al menos 15 minutos.

Consiga atención médica si la irritación persiste.

Busque atención médica.

**Peligros para otras especies:**

El producto es moderado a extremadamente tóxico para peces.

Tóxico para abejas.

No es tóxico para aves ni lombriz de tierra.

**4.2. Síntomas/efectos principales, agudos o retardados.****Contacto con los ojos:**

Puede causar irritación moderada.

Causa daño temporal a los ojos.

Utilizar gafas de seguridad o cubierta facial.

**Contacto con la piel:**

Ligeramente tóxico cuando es aplicado por vía dérmica.

Utilizar pantalón y camisa de manga larga y guantes impermeables resistentes a químicos.

**En caso de inhalación:**

Peligroso si es inhalado.

No aspire la neblina de aspersión.

Para labores de manipulación utilizar mascarilla con filtro.

**En caso de ingestión:**

Moderadamente peligroso.

**4.3. Atención médica inmediata y tratamientos especiales.**

Solicite ayuda a CISPROQUIM (24 horas)

Fuera de Bogotá: 018000916012.

En Bogotá: Comunicarse con el teléfono 2886012.

**SECCIÓN 5. MEDIDAS EN CASO DE INCENDIO.****5.1. Medios de extinción apropiados.**

En caso de incendio utilizar agua pulverizada, CO<sub>2</sub> y polvo químico seco.

**5.2. Peligros específicos del producto químico.**

Ligeramente combustible.

Este material puede ayudar a la combustión a elevadas temperaturas.

En caso de incendio, pueden generarse gases como CO, CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub>.

### **5.3. Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios.**

Aísle el área.

Use equipo de protección completo y equipo de respiración autónomo.

No respire el humo, gases o vapores generados.

Los encargados del control de incendio deben estar provistos por equipo de auto-respiración de presión positiva para la máxima protección, como también del equipo de protección completo y adecuado.

#### **Equipo de protección personal:**

Para el personal encargado de la extinción de fuego se recomienda el uso de un equipo de protección completo que incluya vestimenta adecuada y aparatos para la respiración.

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

### **6.1. Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia.**

Aísle el área derramada, use el equipo de protección personal descrito en la sección 8.

Mantenga a las personas y animales fuera del área.

Si el derrame es grande debe cubrirse para prevenir la dispersión.

Si el agua se usa, prevenga su escorrentía o dispersión con un dique o material absorbente no combustible.

Coloque el material recogido en un envase etiquetado correctamente para su disposición.

### **6.2. Precauciones relativas al medio ambiente.**

Mantenga alejado al derrame de alcantarillas o desagües.

### **6.3. Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos.**

Para limpiar y neutralizar el área de derrame, lave con una solución de ceniza o soda cáustica, alcohol (metanol, etanol o isopropanol).

Lave con un jabón fuerte y agua en solución.

Absorba el exceso líquido y agregue al desecho colectado.

Repita estos pasos si es necesario.

Disponga de los desechos acorde a los métodos dispuestos en la sección 13.

## **SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO.**

### **7.1. Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura.**

La manipulación del producto debe ser realizada sólo por personas adultas y adiestradas en el manejo de fitosanitarios.

Usar correctamente el equipo de protección.

Evitar contacto con los ojos y la piel.

Los usuarios deben lavarse las manos con abundante agua y jabón antes de comer, beber, fumar o usar el inodoro.

Retirarse el equipo de protección personal inmediatamente después de la manipulación del producto.

Lavar la parte externa de los guantes antes de retirarlos.

### **7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades.**

Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

Almacene el producto en un cuarto fresco, bien ventilado, alejado de fuentes de calor, luz solar directa, superficies calientes y libres de contaminación.

No almacene a temperaturas inferiores a los 0°C.

Se debe mantener el contenido de este producto en su envase original, alejado del alcance de los niños o personas no autorizadas para su manejo.

Mantener el producto lejos de alimentos, suministros de agua, fertilizantes y raciones animales.

## SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL.

### 8.1. Parámetros de control.

#### TLV / TWA / STEL:

No hay datos disponibles.

### 8.2. Controles técnicos apropiados.

#### Medidas de ingeniería para reducir la exposición:

El personal que maneja los productos, en sistemas cerrados, cabinas, o durante su transporte deberá cumplir con los requerimientos citados en la WPS (Worker Protection Standard) para pesticidas agrícolas, los requerimientos del PPE (Personal Protection Equipment) pueden ser modificados según las especificaciones de la WPS.

Cumplir con las medidas de seguridad ocupacional, ambiental, y otras regulaciones aplicables contra incendios.

#### Medidas de higiene:

Evitar contacto con la piel y ojos.

Lavarse las manos, antebrazos y la cara inmediatamente después de la manipulación con el producto y antes de comer, fumar y al final del día.

Lave la ropa contaminada antes de re-utilizar.

### 8.2. Medidas de protección individual, como equipo de protección personal (EPP).

#### Protección para los ojos:

Gafas de seguridad con marco protector o cubierta de protección facial completa.

Si hay posibilidad de exposición del producto a los ojos, se debe proveer de un lava ojos dentro del área inmediata de trabajo para uso emergente.

El personal permitido que entra al área tratada bajo los estándares de protección y que entra en contacto sea con plantas, suelo o agua, deberá usar el equipo de protección completo.

#### Protección para las manos:

Utilizar guantes impermeables, resistente a químicos,

De preferencia utilizar guantes de nitrilo con un espesor de 0.4 a 0.7 mm.

Evitar guantes de neopreno y de caucho.

Verifique antes de usar que no existan roturas que permitan la infiltración del plaguicida.

#### Protección respiratoria:

Respirador con filtro para vapores orgánicos aprobado por NIOSH.

Cumplir con medidas de seguridad ocupacional, medioambiental y otras regulaciones aplicables.

La elección del respirador debe ser en base a las concentraciones del aire.

#### Protección para la piel y el cuerpo:

Pantalón largo y camisa de manga larga, impermeables, botas o zapatos resistentes a químicos y equipo para prevenir el repetido y prolongado contacto de la piel con esta sustancia.

No usar ropa de cuero.

La ropa contaminada con el producto concentrado debe ser desechada.

Seguir las instrucciones de limpieza y mantenimiento del fabricante con relación a los EPP.

Usar detergente y agua caliente para la limpieza.

## SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS.

### 9.1. Propiedades físicas y químicas básicas.

**Estado Físico:**

Líquido.

**Color:**

Beige.

**Olor:**

Característico.

<b>Densidad (20 °C):</b>	1.1119 g/ml.
<b>Inflamabilidad:</b>	No inflamable.
<b>pH:</b>	6.
<b>Propiedades explosivas:</b>	No explosivo.
<b>Persistencia de espuma:</b>	10 segundos 30 ml.
<b>Granulometría en húmedo:</b>	100% de las partículas pasan a través de la malla N° 325.
<b>Suspensibilidad:</b>	Para Diafenthiuron 99.8% y para Tetradifon 99.4%.
<b>Viscosidad:</b>	790 cP.
<b>Espontaneidad de la dispersión:</b>	Dispersión mínima durante 5 minutos: 111%.
<b>Corrosividad:</b>	No corrosivo.

## 9.2. Otras características/propiedades.

Ninguna.

## SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.

### 10.1. Reactividad.

El material no reaccionará de forma peligrosa.

### 10.2. Estabilidad química.

Estable luego de 72 horas a 54 °C, el contenido de los i.a. fue 310 g/L para el Diafenthiuron y 155.7 para el Tetradifon.

### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas.

La polimerización peligrosa no ocurrirá.

### 10.4. Condiciones que deben evitarse.

Fuentes de calor, chispas, llamas, impactos, fricción o electricidad.

### 10.5. Materiales incompatibles.

No mezclar con productos fuertemente alcalinos como sulfatos, oxiclорuros e hidróxidos de cobre, cal y caldo Bordelés

### 10.6. Productos de descomposición peligrosos.

En caso de incendio, pueden generarse gases como CO, CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub>.

## SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.

### Toxicidad aguda:

<b>Aguda oral en ratas LD50:</b>	> 1800 mg/kg (Moderadamente peligroso) LD50 es mayor o igual a 2000 mg/kg.
<b>Aguda dérmica en conejos LD50:</b>	> 5000 mg/kg (ligeramente peligroso).
<b>Aguda inhalatoria en ratas LC50 (4h):</b>	> 5.1 mg/l (ligeramente peligroso).
<b>Irritación ocular en conejos:</b>	Moderado irritante.
<b>Irritación dérmica en conejos:</b>	No irritante dérmico.
<b>Sensibilización en Cerdo de Guinea:</b>	No es sensibilizante.
<b>Clasificación toxicológica:</b>	II Moderadamente peligroso.

### 11.1. Información sobre las posibles vías de exposición.

#### Por exposición cutánea:

Ligeramente tóxico cuando es aplicado por vía dérmica.

#### Por exposición ocular:

Puede causar irritación moderada a los ojos.

**Por ingestión:**  
Moderadamente peligroso.

**Por inhalación:**  
El producto es peligroso si es inhalado.

#### 11.2. Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas.

**Contacto con los ojos:**  
Puede Causar irritación moderada.

#### 11.3. Efectos inmediatos/retardados, efectos crónicos por una exposición a corto/largo plazo.

Datos toxicológicos basados en estudios con animales. (Véase sección 11)

### SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA.

#### 12.1. Toxicidad.

ESPECIES	LC <sub>50</sub> /EC <sub>50</sub>
Toxicidad aguda para aves	<b>Diafenthiuron:</b> DL <sub>50</sub> para codorniz y pato > 1500 mg/kg  <b>Tetradifon:</b> DL <sub>50</sub> para pato 5000 mg/kg
Toxicidad aguda para peces	<b>Diafenthiuron:</b> CL <sub>50</sub> (96h) para trucha 0.0007 mg/L, para pez luna azul 0.0013 mg/L  <b>Tetradifon:</b> CL <sub>50</sub> (96 h) para trucha 1.2 mg/L, para pez luna azul 0.88 mg/L
Toxicidad aguda para Daphnia	<b>Diafenthiuron:</b> CL <sub>50</sub> (48 h) > 0.00015 mg/L  <b>Tetradifon:</b> CL <sub>50</sub> (48 h) > 2.0 mg/L
Toxicidad aguda para abejas	<b>Diafenthiuron:</b> DL <sub>50</sub> contacto 1.5 µg/abeja, DL <sub>50</sub> oral 2.1 µg/abeja  <b>Tetradifon:</b> DL <sub>50</sub> contacto 11 µg/abeja, DL <sub>50</sub> oral 1600 µg/abeja

#### 12.2. Otros efectos adversos.

Ninguno.

### SECCIÓN 13. CONSIDERACIONES DE DISPOSICIÓN.

#### 13.1. Métodos de eliminación.

No reutilice los envases.  
Luego del triple lavado, perfórelos, inutilícelos y trítúrelos para proceder a su eliminación a través del proceso de incineración a altas temperaturas en un horno aprobado por la legislación colombiana y que posea la licencia ambiental, o realizar reciclaje según la normativa vigente.  
No eliminar en aguas superficiales ni alcantarillados.

Actualmente INTEROC S.A. SUCURSAL COLOMBIA, tiene un contrato de recolección y disposición final de envases con la empresa COLECTA S.A.S., la cual tiene cobertura en todo el territorio nacional ([www.colecta.co/recoleccion](http://www.colecta.co/recoleccion);+571 7043399).

La inadecuada disposición de los desechos es una violación a la ley.

## SECCIÓN 14. INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE.

Mantener el producto lejos de comida, semillas y forraje en el almacenamiento y viaje.  
Se recomienda la protección adecuada del producto.  
Evitar golpes, caídas u otros daños que comprometan su integridad y/o generen un derrame.  
Colocar la correspondiente etiqueta en el envase y embalaje

### 14.1. Número ONU.

N° UN: 2761

### 14.2. Designación oficial de Transporte Terrestre (ADR) / Aéreo (IATA) / Marítimo (IMDG)



### 14.3. Clase.

Clase 6.1 (Materiales tóxicos)

### 14.3. Grupo de embalaje/envasado.

Grupo III (Ligeramente tóxico)

### 14.3. Riesgos ambientales.

#### Descripción de la mercancía:

Sustancia peligrosa para el medio ambiente, tóxica, líquida.

## SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA.

- Registro Nacional ICA N° 1276.
- Resolución ICA 03759 del 16 de Diciembre de 2003 (Registro de PQUA).
- Clasificación conforme reglamento N° 1272/2008 (CLP).
- Ley 55 del 02 de Julio de 1993. (Seguridad en la Utilización de los Productos Químicos en el Trabajo).
- Decreto 1072 del 2015 (Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo).
- Decreto 1079 del 2015 (Decreto Único Reglamentario del Sector Transporte).
- Decreto 1496 del 06 de Agosto de 2018 (Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos).

## SECCIÓN 16. INFORMACIÓN ADICIONAL.

### 16.1. Abreviaturas y acrónimos.

<b>DL50:</b>	Dosis Letal Media.
<b>CL50:</b>	Concentración Letal Media.
<b>EC50:</b>	Concentración Efectiva media máxima.
<b>TLV:</b>	Valor umbral límite. Concentración máxima permitida para exposición de trabajadores
<b>TWA:</b>	Concentración máxima ponderada para trabajos de 8 horas diarias y 40 semanales.
<b>STEL:</b>	Límite de exposición de corto tiempo, que no se debe alcanzar cuando se trabaja por periodos cortos de 15 minutos, con una frecuencia máxima de 4 veces por día dejando espacios de 1 hora entre exposición y exposición.
<b>ACGIH:</b>	Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales



### 16.2. Exención de responsabilidad.

- Los datos proporcionados aquí se basan en el conocimiento y experiencia actuales.
- El propósito de esta hoja de datos de seguridad es describir el producto en términos de sus requisitos de seguridad.
- Los datos suministrados no significa una garantía con respecto a las propiedades de los productos.
- La información indicada en esta Hoja de Seguridad fue recopilada e integrada con la información suministrada en las Hojas de Seguridad de los proveedores de materia prima.
- La información relacionada con este producto puede variar, si éste es usado en combinación con otros materiales o en otros procesos.
- Es responsabilidad del usuario la interpretación y aplicación de esta información para su uso particular en procesos específicos.
- La información contenida aquí se ofrece solamente como guía para la manipulación de este producto específico y ha sido elaborada de buena fe por personal técnico capacitado.
- Esta hoja de seguridad no pretende ser completa o exhaustiva, incluso la manera y condiciones de uso y de manipulación pueden implicar otras consideraciones adicionales no contempladas en este documento.
- INTEROC S.A., no será responsable en ninguna medida de cualquier daño directo, indirecto, previsto o imprevisto, que guarde relación con el acceso y/o uso de esta información.

### 16.3. Control de cambios.

Marzo 2015:	Se crea la FDS.
Noviembre 2018:	Se actualiza la FDS según el Sistema Globalmente Armonizado. (Versión 2015)
Noviembre 2019:	Se actualiza la FDS según normativas vigentes. (Versión 2015)