

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

### 1.1 Nombre del producto.

QUANTUM

Ingredientes activos:

- DIFENOCONAZOLE (N° CAS 119446-68-3) 250 g/L
- PYRACLOSTROBIN (N° CAS 175013-18-0) 78,7 g/L

### 1.2. Usos recomendados.

Producto para el control de Hongos y Mohos Perjudiciales. Fungicida.

### 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 4; por vía cutánea, H312.

Irritación ocular, Categoría 2B, H320.

Toxicidad aguda, Categoría 4; por inhalación, H332.

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.

H312: Nocivo en contacto con la piel.

H332: Nocivo si se inhala.

H320: Provoca irritación ocular.

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

**Consejos de seguridad:**

P261: Evitar respirar polvos/humos/gases/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.

P280: Usar guantes/ropa de protección.

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

P302+P352: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.

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

P305+P351+P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

P312: Llamar a un centro de toxicología/médico si la persona se encuentra mal.

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

P330: Enjuagarse la boca.

P337+P313: Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.

P362+P364: Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.

P391: Recoger los vertidos.

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
Difenoconazole	119446-68-3	250 g/L
Pyraclostrobin	175013-18-0	78,7 g/L

**Aditivos:**

c.s.p. 1 L.

**SECCIÓN 4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS.****4.1. Descripción de los primeros auxilios.****En caso de inhalación:**

Mover a la persona afectada al aire fresco.

Mantenerlo en reposo hasta su recuperación.

Consulte a un médico de ser necesario.

**En caso de ingestión:**

Buscar inmediatamente atención médica. Presentar la etiqueta.  
No induzca al vómito.

**En caso de contacto con la piel o ropa:**

Lavar con abundante agua y jabón.  
Remover cuidadosamente la ropa y zapatos contaminados.  
Lavar las áreas afectadas y la ropa antes de reutilizarla.  
Consulte a un médico si la irritación continúa.

**En caso de contacto con los ojos:**

Mantenga los ojos abiertos, lave inmediatamente con abundante agua por lo menos durante 15 minutos.  
Consulte a un médico si la irritación persiste luego del lavado.

**Información para el médico:**

No existe antídoto específico.  
Aplique tratamiento sintomático.

**4.2. Síntomas/efectos principales, agudos o retardados.**

A largo plazo puede resultar en debilidad ósea, sudoración y disturbios gastrointestinales.

**Contacto con la piel:**

El ingreso a través de cortes, lesiones o abrasiones puede producir daño sistémico.  
Nocivo en contacto con la piel.

**Contacto con los ojos:**

Provoca irritación ocular.

**Por ingestión:**

Nocivo en caso de ingestión.

**Por inhalación:**

Puede producir irritación respiratoria en períodos prolongados de exposición.  
Nocivo si se inhala.

**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.**

No inflamable, ni explosivo.

**5.1. Medios de extinción apropiados.**

Extintidor químico, espuma, dióxido de carbono o agua en spray (no use chorro de agua directo).

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

Pueden generarse monóxido de carbono, dióxido de carbono, cianuro de hidrógeno, ácido hidroclorehídrico y óxidos de nitrógeno.

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

No respire el humo.  
Use equipo de protección completo, cubierta facial y un equipo de respiración autónomo.  
Remueva las fuentes de ignición.  
Mantenga los envases y el equipo en condiciones óptimas.

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

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

#### **Precauciones personales:**

Evite el contacto con el material derramado o superficies contaminadas.  
Si la ropa llega a estar contaminada, quítesela inmediatamente.  
Cuando trate el material derramado no coma, beba o fume.  
Señalizar la zona afectada y prohibir el ingreso a persona ajenas, niños y animales.  
Controle el acceso al área.

#### **En caso de derrames pequeños:**

Apague las fuentes de ignición.  
Absorba el líquido con materiales absorbentes como arena.

#### **En caso de derrames mayores:**

Aleje las fuentes de ignición.

### 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente.

No contaminar cursos o fuentes de agua, ni la red de alcantarillado.

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

Colecte el producto derramado en bidones limpios.  
Barrer y coleccionar cuidadosamente sin crear una nube de polvo.  
Ventile el área y lave la zona contaminada.

## 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 personal.  
No comer, beber, ni fumar durante su utilización.  
Protegerlo de la humedad.

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

Almacenar el producto en su envase original debidamente sellado y que no sufra algún daño.  
Mantenerlo en un lugar fresco, seco, bien ventilado, alejado de fuentes de calor (evite almacenar a temperaturas por encima de 35°C), luz solar directa y libre contaminación.  
Mantenerlo fuera del alcance de personas no autorizadas, niños y animales.  
No guardar próximo a comestibles, suministros de agua, fertilizantes o semillas.  
Utilice ventilación mecánica cuando se almacene en espacios confinados.  
Lea y observe todas las precauciones e instrucciones de la etiqueta.

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

### 8.1. Parámetros de control.

#### **TLV / TWA / STEL:**

La comisión Nacional de Salud y Seguridad Ocupacional (Worksafe Australia) no ha asignado ningún estándar de exposición.

### 8.2. Controles técnicos apropiados.

Mantener ventilado el lugar de trabajo.  
Ventilación de escape local puede ser necesaria para controlar cualquier contaminante del aire que se encuentre en los valores límites del umbral durante el uso de este producto.  
Campanas locales deben ser usadas durante operaciones que produzcan o liberen grandes cantidades de producto.

En áreas bajas o confinadas debe proveerse ventilación mecánica o extractores.  
Disponer de duchas de seguridad y estaciones lavaojos.

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

#### Medidas de higiene:

Lavarse completamente las manos, antebrazos y la cara después de la manipulación del producto, antes de comer, beber, fumar y al final del día de trabajo.

#### Protección para los ojos:

Utilice Gafas de seguridad con protectores laterales y cubierta facial que se ajusten bien, que cumplan con los requisitos de la norma ANSI Z87.1 /CSA Z94.3.

#### Protección para las manos:

Usar Guantes impermeables de Nitrilo o PVC, que cumplan con la norma EN 388 – EN 374/2/3

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

Evalué la exposición y seleccione la ropa resistente basándose en el potencial de contacto y en las características de permeabilidad Utilizar ropa protectora impermeable, overol, camisa y pantalón manga larga.

#### Protección respiratoria:

Respirador de vapores orgánicos aprobado por NIOSH. Use respiración autónoma si existe la posibilidad de una liberación incontrolada, se desconocen los niveles de exposición o en cualquier otra circunstancia donde los respiradores purificadores de aire no brinden la protección adecuada.

## SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS.

### 9.1. Propiedades físicas y químicas básicas.

Estado Físico:	Líquido.
Color:	Beige.
Olor:	Específico.
pH:	6-7.
Densidad relativa:	0.83 g/mL.
Persistencia de espuma:	30 mL después de 30 seg.
Estabilidad de la emulsión:	24.5 h: crema; máx. 4 mL; libre de aceite: 0.
Viscosidad:	14 cPoise.
Inflamabilidad:	No inflamable.
Explosividad:	No explosivo.

### 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 si es almacenado en su envase original, sellado y bajo condiciones normales de temperatura.

### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas.

Ninguna.

#### 10.4. Condiciones que deben evitarse.

Altas temperaturas y excesiva humedad.  
Mantener alejado del fuego y de la luz directa.  
Bases fuertes y agentes oxidante fuertes.

#### 10.5. Materiales incompatibles.

Incompatible con productos de reacción fuertemente alcalina.  
Se recomienda al usuario hacer una prueba con las mezclas para medir los daños y la fitotoxicidad.

#### 10.6. Productos de descomposición peligrosos.

Pueden generarse monóxido de carbono, dióxido de carbono, cianuro de hidrógeno, ácido hidrociorhídrico y óxidos de nitrógeno.

### SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.

#### Toxicidad aguda:

<b>Oral en ratas LD<sub>50</sub>:</b>	>2100 mg/Kg.
<b>Dérmica en ratas LD<sub>50</sub>:</b>	>4200 mg/Kg.
<b>Inhalación en ratas LC<sub>50</sub> (4h):</b>	>5 mg/L.
<b>Irritación ocular en conejos:</b>	Ligero irritante ocular reversible.
<b>Irritación dérmica en conejos:</b>	Moderado irritante de la piel.
<b>Sensibilización:</b>	No sensibilizante.

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

Por exposición cutánea.  
Por exposición ocular.  
Por ingestión.  
Por inhalación.

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

A largo plazo puede resultar en debilidad ósea, sudoración y disturbios gastrointestinales.

#### Contacto con la piel:

El ingreso a través de cortes, lesiones o abrasiones puede producir daño sistémico.

#### Contacto con los ojos:

Provoca irritación ocular.

#### Por inhalación:

Puede producir irritación respiratoria en períodos prolongados de exposición.

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

#### Contacto con la piel:

Nocivo en contacto con la piel.

#### Por ingestión:

Nocivo en caso de ingestión.

#### Por inhalación:

Nocivo si se inhala.

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	<p><b>DIFENOCONAZOLE:</b> LD<sub>50</sub> para <i>Colinus virginianus</i> fue de &gt;2000 mg/Kg de peso corporal. LD<sub>50</sub> para pato <i>Anas platyrhynchos</i> fue de &gt;2150 mg/Kg de peso.</p> <p><b>PYRACLOSTROBIN:</b> LD<sub>50</sub> para Codorniz <i>Colinus virginianus</i> fue de &gt;2000 mg/Kg de peso corporal. LD<sub>50</sub> para pato <i>Anas platyrhynchos</i> fue de &gt;5000 mg/Kg de peso corporal.</p>
Toxicidad subcrónica en aves	<p><b>DIFENOCONAZOLE:</b> LC<sub>50</sub> para <i>Colinus virginianus</i> fue de &gt;4760 ppm. LC<sub>50</sub> para pato <i>Anas platyrhynchos</i> fue de &gt; 5000 ppm.</p> <p><b>PYRACLOSTROBIN:</b> LC<sub>50</sub> para Codorniz <i>Colinus virginianus</i> fue de &gt;5000 ppm. LC<sub>50</sub> para pato <i>Anas platyrhynchos</i> fue de &gt; 5000 ppm.</p>
Toxicidad aguda para diferentes peces	<p><b>DIFENOCONAZOLE:</b> LC<sub>50</sub> para <i>Salmo gairdneri</i> de 0.81 ppm (0.81 mg/L). LC<sub>50</sub> para <i>Lepomis macrochirus</i> de 1.2 mg/L.</p> <p><b>PYRACLOSTROBIN:</b> LC<sub>50</sub> para Trucha <i>Oncorhynchus mykiss</i> &gt;0.00616 mg/L. LC<sub>50</sub> para pez de agallas azules <i>Lepomis macrochirus</i> &gt;0.0196- &gt;0.0335 mg/L.</p>
Toxicidad aguda para Daphnia Magna	<p><b>DIFENOCONAZOLE:</b> EC<sub>50</sub> (48 h) 0.77 mg/L.</p> <p><b>PYRACLOSTROBIN:</b> EC<sub>50</sub> (48 h) 0.0157 mg/L.</p>
Toxicidad aguda para algas	<p><b>DIFENOCONAZOLE:</b> EC<sub>50</sub> para <i>Scenedesmus subcapicatus</i> 0.032-1.2 mg/L.</p> <p><b>PYRACLOSTROBIN:</b> EC<sub>50</sub> (96 h) para <i>Selenastrum capricornutum</i> &gt;0.843 mg/L.</p>
Toxicidad aguda por contacto y oral para abejas	<p><b>DIFENOCONAZOLE:</b> LC<sub>50</sub> Oral &gt;187 µg/abeja, Contacto &gt;99.7 µg/abeja.</p> <p><b>PYRACLOSTROBIN:</b> DL<sub>50</sub> Oral 73.1 µg/abeja, Contacto &gt;100 µg/abeja.</p>
Toxicidad aguda para lombriz de tierra	<p><b>DIFENOCONAZOLE:</b> &gt;610 mg/Kg de suelo.</p> <p><b>PYRACLOSTROBIN:</b> CL<sub>50</sub> 565.9 mg/Kg.</p>
Artrópodos Benéficos	<p><b>DIFENOCONAZOLE:</b> DL<sub>50</sub> <i>Aphidius rhopalosiphi</i> 178 g a.i./ha.</p> <p><b>PYRACLOSTROBIN:</b> <i>Typhlodromus pyri</i> 47.3% de mortalidad.</p>

## 12.2. Otros efectos adversos.

### Degradación del suelo (días) (aeróbica):

#### Difenoconazole:

DT<sub>50</sub> (típico) 130 persistente.  
DT<sub>50</sub> (laboratorio a 20°C) 130 persistente.  
DT<sub>50</sub> (campo) 91.8 moderadamente persistente.  
DT<sub>90</sub> (laboratorio a 20°C) 387.5 muy persistente.  
DT<sub>90</sub> (campo) 305.4.  
Punto final de modelado DT<sub>50</sub> no disponible.

#### Pyraclostrobin:

DT<sub>50</sub> (típico) 41.9 moderadamente persistente.  
DT<sub>50</sub> (laboratorio a 20°C) 41.9 moderadamente persistente.  
DT<sub>50</sub> (campo) 33.3 moderadamente persistente.  
DT<sub>90</sub> (laboratorio a 20°C) 914 muy persistente.  
DT<sub>90</sub> (campo) 234.  
Punto final de modelado DT<sub>50</sub> no disponible.

### Factor de bioconcentración:

#### Difenoconazole:

BCF (l Kg<sup>-1</sup>) 330 umbral de preocupación.  
CT<sub>50</sub> (días) 1.0.

#### Pyraclostrobin:

BCF (l Kg<sup>-1</sup>) 706 umbral de preocupación.  
CT<sub>50</sub> (días) no disponible.

## SECCIÓN 13. CONSIDERACIONES DE DISPOSICIÓN.

### 13.1. Métodos de eliminación.

No reutilice los envases.  
Luego del triple lavado, perfórelos, inutilícelos y tritúrelos 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.

### 14.1. Número ONU.

N° UN: 3082

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



### 14.3. Clase.

Clase 9 (Sustancias peligrosas para el medio ambiente)

### 14.4. Grupo de embalaje/envasado.

Grupo III (Ligeramente tóxico)

### 14.5. Riesgos ambientales.

#### Descripción de la mercancía:

Sustancia peligrosa para el medio ambiente, líquida, n.e.p. (Difenoconazole, Pyraclostrobin).

## SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA.

- Registro Nacional ICA N° PL0004032022
- Resolución ICA 03759 del 16 de Diciembre de 2003 (Registro de PQUA).
- Resolución 773 del 07 de Abril de 2021 (Aplicación del SGA de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos).
- Resolución 2075 del 02 de Agosto de 2019 (Manual Técnico Andino para el Registro y Control de Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola).
- Clasificación conforme reglamento N° 1272/2008 (CLP).
- La clasificación SGA de la sección 2 se realizó basada en los peligros a la salud según toxicología aguda (Oral, Dérmica, e Inhalatoria) según Manual Técnico Andino.
- 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 significan 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.

### 16.3. Control de cambios.

Marzo 2015:	Se crea la FDS.
Noviembre 2018:	Se actualiza la FDS según el Sistema Globalmente Armonizado. (Versión 2015)
Diciembre 2019:	Se actualiza la FDS según normativas vigentes. (Versión 2015)
Mayo 2021:	Se actualiza la FDS según normativas vigentes. (Versión 2015)
Junio 2021:	Se actualiza la FDS según normativas vigentes. (Versión 2015)
Marzo 2024:	Se ajusta la FDS por No. de registro.