

HOJA CON INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

ATÓMICO®

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO Y DE COMPAÑÍA

Nombre del producto:	ATÓMICO® Difencnazol 250 EC
Familia química:	TRIAZOLES
Formulador:	POINT AGRO CHINA LIMITED Room 1006, Mingdu International Tower, 218 Changjiang Road Jiangjin CHINA TELEFONO: (86- 510) 80618098 FAX: (86-510) 8061 8097 CHINA
Titular del registro:	POINT DEL ECUADOR – AGROPOINT S.A. QUITO: Juan León Mera 375 y Robles. Edificio Vascones 3er piso. AMBATO: Av. Paso Lateral s/n – Sector Aeropuerto. ECUADOR TELEFONO: (593) 32 451 283 ecuador@pointamericas.com

2. COMPOSICIÓN: INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Nombre químico (IUPAC):	cis,trans-3-chloro-4-[4-methyl-2-(1H-1,2,4-triazol-1-ylmethyl)-1,3-dioxolan-2-yl]phenyl 4-chlorophenyl ether
Fórmula molecular:	C ₁₉ H ₁₇ N ₃ O ₃
No. CAS:	119446-68-3
Concentración Ingrediente Activo:	Difencnazole 250 g/l
Aditivos de importancia toxicológica	Solvent nafta aromatic distilled from oil. c.s.p. 1 l
Uso:	FUNGICIDA AGRÍCOLA
Formulación:	Concentrado Emulsionable (EC)

3. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

DAÑINO	CATEGORÍA TOXICOLÓGICA II - MODERADAMENTE PELIGROSO Franja Amarillo Pantone C Contiene: Solvente Nafta (Solvent nafta aromatic distilled from oil)
Salud:	CUIDADO. Nocivo si es ingerido o inhalado. Causa irritación moderada a los ojos. Irrita la piel. Evite contacto con piel y ropa.
Ambientales:	Potencial contaminante de suelo y aguas. Altamente tóxico para los peces y los organismos acuáticos. No contamine fuentes de agua ni sistema de alcantarillado. Evite el derrame de este producto. No exponga este producto a fuentes de ignición ni a temperaturas por encima de los 30 °C
Síntomas:	Irritación de ojos, piel y mucosas, lagrimeo, conjuntivitis, dermatitis de contacto, alteraciones, gastrointestinales, náuseas, vómitos, diarrea, dolor abdominal, anorexia, fiebre, cefalea, depresión del SNC, alteraciones respiratorias, tos, disnea, aumento de las secreciones bronquiales, rinitis.

4. MEDIDA DE PRIMEROS AUXILIOS

Contacto:	Retire al paciente de la zona contaminada, retire la ropa manchada o salpicada, en caso de contacto con los ojos y/o con la piel lávese abundante e inmediatamente con agua o suero fisiológico durante un período mínimo de 10 a 15 minutos. Consulte a un médico
Inhalación:	Retire al paciente de la zona contaminada, controlar la respiración, en caso necesario aplique la oxigenoterapia. Consulte a un médico
Ingestión:	Administrar el agua libremente y provocar el vómito. Que el paciente se acueste y tenga calma. Tratamiento evacuante general, lavado gástrico, evitando la aspiración. Administración de carbón activado ó de laxante de tipo salino (sulfato sódico, magnésico o similar), tratamiento sintomático. Consulte a un médico
Contraindicaciones a los Primeros Auxilios:	No provocar vómito si el paciente está inconsciente, tiene convulsiones, ha vomitado abundantemente con anterioridad o el producto es caustico o corrosivo, en caso de duda abstenerse de ello. No administrar leche, grasas o aceites ya que puede favorecer la absorción de ciertos plaguicidas. No administrar medicamentos que no hayan sido prescritos por el médico.
Notas para uso médico:	No existe antídoto específico, trate conforme a los síntomas y a su intensidad.

5. MEDIDAS PARA EXTINCIÓN DE INCENDIOS

Punto de Inflamación:	66-67 °C
Propiedades Explosivas:	Ninguna

Condiciones evitar incendios:	No almacene a más de 30 °C. Evite fuentes de ignición.
Productos de combustión:	No exponga a calor extremo ni luz solar directa. Bajo condiciones de fuego pueden producirse productos peligrosos como: óxidos de azufre, óxidos de nitrógeno, HCN, CO, CH ₃ NCO, CS ₂
Método de extinción:	Use Químicos secos, dióxido de carbono, agua pulverizada no en chorro, porque corre el riesgo de aumentar la contaminación. Use espuma y/o arena.
Procedimientos especiales:	Poner al personal a buen recaudo, mantener la zona de emergencia aislada. Los bomberos deben usar equipo de protección especial: En caso de incendio o de explosión, no respire los humos, usar equipo de respiración autónomo., contener la expansión de las aguas de extinción, no dejar irse los desechos tras un incendio por los desagües o las tuberías Información Adicional Solvente Nafta (Solvent nafta aromatic distilled from oil). Líquido combustible.

6. MEDIDAS PARA ESCAPE ACCIDENTAL

Precauciones:	Evitar el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Usar vestimenta de protección completa (VER NUMERAL 8)
Métodos de limpieza:	Detener el derrame si no implica riesgo personal. Evacuar al personal desprotegido. Usar el equipo de protección completo. Esparcir el material absorbente (arcilla, arena) luego recoger con pala y colocarlo en tambores especialmente destinados para eliminar el contaminante. Repetir este procedimiento 2 ó 3 veces si es necesario. Elimine el residuo usando el método incineración a altas temperaturas (> 1000 °C. con un tiempo de permanencia en cámara de 2 - 4 segundos) Evitar el levantamiento de polvo. Lavar el área del derrame con agua y jabón, absorber el líquido que quede contaminado tras el lavado. Evitar la contaminación de cursos de agua o el alcantarillado. Siga disposiciones legales locales

7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

	Maneje y almacene este producto de acuerdo a la NTE INEN 927 y NTE INEN 266
Precauciones especiales:	Evitar contacto con piel y ropa. Use protección para cara y ojos. Manipule con cuidado los envases y contenedores, evite roturas y fugas del contenido. Evite el derrame y/o la deriva de este producto No arroje envases y/o

Manejo:	<p>Residuos al campo, fuentes de agua, acequias, ríos, esteros o al sistema de alcantarillado. No exponga a fuentes de ignición, ni a calor extremo, ni a luz solar directa. Maneje este producto con precaución, es tóxico para organismos acuáticos y potencial contaminante de agua y suelo. Evite fuentes de ignición o exposición a temperaturas altas o luz solar directa.</p> <p>Coloque los envases sobre plataformas o paletas (nunca directamente en el piso) Apile los envases con el cierre hacia arriba, con cuidado, evite daños.</p> <p>La altura de apilado no debe exceder a dos paletas.</p> <p>Verifican la inexistencia de fugas o derrames provenientes de los contenedores.</p> <p>NO coma, beba o fume durante el transporte, manejo, carga, descarga, mezcla o aplicación de este producto.</p> <p>Use equipo de protección personal descrito en el numeral 8</p> <p>Mantenga el envase herméticamente cerrado, cuando abra el envase, manipule con cuidado, no respire los vapores. Para abrir el producto prefiera un lugar bien ventilado</p>
Almacenamiento:	<p>No almacene este producto junto con alimentos, semillas o productos agrícolas comestibles.</p> <p>Los lugares destinados para bodegas deben estar situados en un lugar alejado de áreas residenciales, escuelas, hospitales, áreas de comercio, industrias de alimentos para el hombre o animales, ríos, pozos, canales o lagos. Debe estar situado en un área no expuesta a inundaciones.</p> <p>Mantenga los envases perfectamente sellados, en el envase y con la etiqueta originales.</p> <p>Mantenga el producto en un lugar, fresco, seco y con buena ventilación.</p>
Transporte:	<p>Los vehículos deben ser operados por lo menos por dos personas.</p> <p>El vehículo de transporte debe contar con equipo básico de atención de emergencias: extintor (10 kilogramos) botiquín de primeros auxilios, 2 palas, 1 zapapico, 2 escobas, fundas plásticas resistentes, aserrín y material absorbente, equipo de comunicación y equipo de protección personal adecuado.</p>

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN /PROTECCION PERSONAL

Equipo de protección

Protección para las manos:	Utilizar guantes resistentes a personal: químicos de goma o neo -propeno de puño largo y antideslizante.
Protección para el y la piel:	Utilizar pantalones largos y camisas manga larga de polietileno: cuerpo utilizar botas de caucho. Los overoles pueden ser de poliéster con doble baño exterior de PVC 0,32mm.

Protección respiratoria: En zonas bien ventiladas usar máscara completa con filtro combinado en espacios cerrados, usar equipo de respiración autónomo (NIOSH/MSHA).

Protección para los ojos: Utilizar gafas o máscara protectora de seguridad.

Control de la exposición: Evite en todo momento exponer piel, ojos, nariz y boca al producto.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico: Líquido viscoso
Color: Ligeramente café claro
Olor: Ligero olor aromático
Formulación: Concentrado emulsionable (EC)

Estabilidad en almacenamiento: Estable por 2 años almacenado en envase original y cerrado

Densidad: 1056.9 g/l a 20 °C

Punto de inflamación: 66 - 67 °C

pH: 5-7

Propiedades explosivas: No explosivo

Corrosividad: No corrosivo

Compatibilidad: Puede mezclarse con los plaguicidas más comunes, insecticidas y fungicidas, en caso de preparados de nuevos grupos químicos, hacer ensayos previos de compatibilidad. No mezclar con productos de fuerte reacción alcalina

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad: Estable a temperatura ambiente y presiones normales. En envase original cerrado herméticamente y bajo condiciones normales de almacenaje dura aproximadamente 3 años.

Condiciones a evitar: No almacene a más de 30 °C. No exponga a calor extremo ni luz solar directa, conservar en un lugar fresco.

Material neutralizante: Ninguno. Inactive la molécula con Incineración controlada a altas temperaturas

Polimerización peligrosa: No ocurre. Envases de HDPE son adecuados para contener el producto.

Bajo condiciones de fuego: Se pueden producir productos peligrosos como óxidos de azufre, de óxidos de nitrógeno, HCN, CO, CH₃NCO, CS₂

11. INFORMACION TOXICOLÓGICA

Toxicidad Oral Aguda:	LD ₅₀ (rata) = >2000 mg/kg
Toxicidad Dermal Aguda:	LD ₅₀ (rata) = > 4000 mg/kg
Toxicidad Aguda por Inhalación:	LC ₅₀ (rata - 4h) = > 6.24 mg/L
Irritación de los ojos:	Irritación Moderada (SEVERIDAD III)
Irritación de la piel:	Irritación de la piel (SEVERIDAD III)
Potencial carcinogénico:	No se considera que tenga potencial carcinogénico en humanos.
Sensibilizante:	No sensibilizante en piel de cobayos
Potencial mutagénico:	No es mutagénico.
Toxicidad reproductiva:	No es teratogénico.
Neurotoxicidad:	No es neurotóxico
Bioacumulación en mamíferos:	No

12. INFORMACION ECOLÓGICA**

Aves:

Toxicidad aguda oral:	DL ₅₀ > 2150 mg/kg (pato salvaje)
Toxicidad dietaria 8 días:	CL ₅₀ 8 días 4760 mg/kg (codorniz)
Toxicidad dietaria 8 días:	CL ₅₀ 8 días > 5000 mg/kg (pato salvaje)
Nivel sin efecto observado:	LOEL reproducción 539 mg/kg (codorniz)
Nivel sin efecto observado:	LOEL reproducción 625 mg/kg (pato salvaje)

Peces y organismo acuáticos:

Toxicidad aguda:	CL ₅₀ (96 horas) 1.2 ppm (pez agallas azules)
Concentración efectos no observables:	NOEC (crónico) 0.019 ppm (pez bobo)
Concentración efectos no observables:	NOEC (reproducción) 0.023 ppm (trucha arcoiris)
Toxicidad aguda:	EC ₅₀ 0.77 ppm (<i>Daphnia magna</i>)

Concentración de efectos no observables:	NOEC (crónico) 0.013 ppm (<i>Daphnia magna</i>)
Nivel de efectos no observables:	NOEL (crónico) 0.005 ppm (<i>Daphnia magna</i>)
Efectos sobre algas:	EC ₅₀ 0.3 ppm (<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>)
Nivel sin efecto observado:	NOEL 0.15 ppm (<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>)
Factor de bioacumulación:	320

Abejas:

Toxicidad aguda oral:	DL ₅₀ > 177 ug/abeja
Toxicidad aguda contacto:	DL ₅₀ > 100 ug/abeja

Lombriz de tierra:

Toxicidad aguda:	CL ₅₀ 14 días > 610 mg/kg
Nivel sin efecto observado:	NOEL 610 mg/kg

Comportamiento Ambiental:

Suelo:	DT ₅₀ entre 104 días (metabolismo aerobio) PERSISTENTE
Agua:	DT ₅₀ 316 días (sistema sedimentos/agua) PERSISTENTE
Aire:	p.v.: (3.3 x 10 ⁻⁸ Pa) – NO VÓLATIL
Movilidad:	Koc 3495; DT ₅₀ 104 d. NO LIXIVIA

**** Información correspondiente al Ingrediente Activo.**

13. CONSIDERACIONES SOBRE LA DISPOSICION FINAL DEL PRODUCTO

Disposición del producto:	<p>Proceder siguiendo las regulaciones locales. En caso de derrame, contener el vertido del producto, restringir el acceso a la zona de derrame, esparcir el material absorbente (arcilla, arena) luego recoger con pala y colocarlo en tambores especialmente destinados para eliminar el contaminante. Repetir este procedimiento 2 ó 3 veces si es necesario. Elimine el residuo usando el método incineración a altas temperatura, usar equipo de protección personal, realizar un manejo adecuado del producto para evitar derrames en cauces de agua, contactar a las autoridades competentes, en caso de que la situación no pueda ser controlada. Los envases vacíos de las formulaciones de Difenconazole serán sometidos a proceso de descontaminación por triple lavado:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Agregue agua hasta $\frac{1}{4}$ de la capacidad del envase2. Cierre el envase y agite durante 30 segundos3. Vierta el agua del envase en el equipo pulverizador4. Repita este procedimiento por tres ocasiones5. Perfore el envase para evitar su re-utilización
---------------------------	---

Para destruir la molécula de Difenconazol puede incinerar, la incineración controlada destruye con un 99.99% de eficiencia, el incinerador debe ser operado a una temperatura > 1,000 °C con tiempo de permanencia en cámara de 2 – 4 segundos. Los envases vacíos triple lavados deben ser devueltos al distribuidor para ser luego entregados a un gestor autorizado para su disposición final. No arroje residuos ni envases vacíos al desagüe.

14. INFORMACION SOBRE EL TRANSPORTE

No transportar junto a personas y/o alimentos

Es transportable por vía marítima y aérea con la respectiva información de seguridad.

Esta es una sustancia dañina para el medioambiente.

Indicación de peligro: Peligroso para el medioambiente (N)

ADR/RID/ADNR

N° ONU 3082

Grupo 9

Grupo de Embalaje III

N° de riesgo. 90

Descripción del producto UN 3082 MATERIA LÍQUIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.(Difenconazol 250 EC) Contiene: Solvente Nafta (Solvent nafta aromatic distilled from oil) líquido combustible.

IMDG

N° ONU 3082

Clase 9

Grupo de Embalaje III

EmS F-A, S-F

Contaminante marino

Descripción del producto SUSTANCIA LÍQUIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA

PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.(Difenconazol 250 EC)

Contiene: Solvente Nafta (Solvent nafta aromatic distilled from oil) líquido combustible.

IATA

N° ONU 3082

Clase 9

Grupo de Embalaje III

Descripción del producto SUSTANCIA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E.P. (Difenoconazol 250 EC) Contiene: Solvente Nafta (Solvent nafta aromatic distilled from oil) líquido combustible.

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID,

15. INFORMACION REGLAMENTARIA

Símbolos de peligro: Xn – Nocivo.
N – Peligroso para el medio ambiente.



Peligroso
para el
Medio
Ambiente **N**



Nocivo
Harmful
Nocif **Xn**

Frases de Seguridad:

S1/2	Conservar bajo llave y fuera del alcance de los niños.
S9	Manténgase el recipiente en lugar bien ventilado
S13	Mantener alejado de alimentos, bebidas y piensos.
S24/25	Evitar el contacto con los ojos y la piel
S29/35	No tirar los residuos por el desagüe; eliminar los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles
S36/37/39	Usar indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara
S38	En caso de ventilación insuficiente, usar equipo respiratorio adecuado
S46	En caso de ingestión acuda inmediatamente al médico
S60	Elimínese el producto y su recipiente como residuo peligroso
S61	Evítese su liberación al medio ambiente

Frases de Riesgo:

R20/22	Nocivo por inhalación e ingestión
R51	Tóxico para organismos acuáticos
R58	Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el ambiente

16. INFORMACION ADICIONAL

Preparado por: **Equipo Técnico Point Agro China Limited**
Room 1006, Mingdu International Tower, 218
Changjiang Road Jiangjin-Jiangsu, 2111000.
CHINA
TELEFONO: (86 - 510) 8061 8098
FAX: (86 - 510) 8061 8097

Para más información
dirigirse a :

Point del Ecuador Agropoint S.A.
Bodega: Paso Lateral S/N.
Sector Aeropuerto–Ambato
Teléfono: (593 3) 245 1283

**EN CASO DE EMERGENCIA LLAME AL:
1800-VENENO (836366)
ATENCIÓN LAS 24 HORAS DEL DÍA**

La información expresada en esta ficha se basa en nuestro conocimiento actual. Sin embargo, no expresa ni implica garantía alguna. La información suministrada no constituye ni reemplaza la evaluación del riesgo que debe hacer cada usuario de acuerdo con la legislación sanitaria y de seguridad. Considerando que el uso de esta información y de los productos está fuera del control del proveedor, la empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto. Determinar las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario. Este producto está aprobado para su uso como fungicida, lea la etiqueta y esta hoja de seguridad del producto antes de usarlo.