

	Hoja de Seguridad Vakiano® Vecol 650 EC	CODIGO	XXXX
		VERSION	2
		FECHA REVISION	27-09-23
		Página 1 de 6	

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y LA COMPAÑÍA

Nombre del Producto: VAKIANO® VECOL 650 EC
Nombre ISO: ISOPROTIOLAN + DIFENOCONAZOL + PROPICONAZOL
Número CAS: 50512-35-1 + 119446-68-3 + 60207-90-1
Fórmula Empírica: C₁₂H₁₈O₄S₂ + C₁₉H₁₇Cl₂N₃O₃ + C₁₅H₁₇Cl₂N₃O₂
Número de registro ICA: 2210

Identificación de la Compañía:

Fabricante: SINO AGRO-CHEMICAL INDUSTRY LTD.

Dirección: Unit G, 26/F SeibuBldg. 3002# Dongmen South Rd. Shenzhen, China

Distribuidor: EMPRESA COLOMBIANA DE PRODUCTOS VETERINARIOS, VECOL S.A

Dirección: Avenida el Dorado No-. 82-93

Teléfono: (601) 4254800

Línea de Atención al Cliente: 01 8000 122437

Teléfonos de emergencia: CISPROQUIM

Desde Bogotá: (601) 2886012 **Línea Nacional:** 01 8000 916012
Desde Perú: 080 050 847 **Desde Venezuela:** 0800 1005012
Desde Ecuador: 1800 593005 (Quito, La Sierra, Centro y Norte).

2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Información General de Emergencia

Apariencia/color: Líquido viscoso color ámbar.

¡ADVERTENCIA, PELIGRO!

Medianamente tóxico.

Evite el contacto con los ojos.

Altamente tóxico para organismos

Efectos potenciales para la Salud: véase sección 11 para mayor información

Peligros críticos para el hombre: No hay riesgos por exposición crónica para el hombre y Vakiano® Vecol 650 EC no es posible carcinógeno.

Efectos potenciales para el Ambiente: véase la sección 12 para mayor información.

Este producto no representa riesgos para organismos acuáticos. No aplique el producto cerca de fuentes de agua, o hábitats de importancia ambiental, ni contamine con los desechos, aguas de lavado o envases del producto.

3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Nombre común	Nombre químico (CAS)	Grupo químico	Fórmula	g/L
Isoprothiolan	diisopropyl 1,3-dithiolan-2-ylidenemalonate	Phosphorothiolate	C ₁₂ H ₁₈ O ₄ S ₂	500
Propiconazol	1-((2-(2,4-dichlorophenyl)-4-propyl-1,3-dioxolan-2-yl)methyl)-1H-1,2,4-triazole	Triazol	C ₁₅ H ₁₇ Cl ₂ N ₃ O ₂	75
Difenoconazol	1-(2-(2-chloro-4-(4-chlorophenoxy)phenyl)-4-methyl-1,3-dioxolan-2-ylmethyl)-1H-1,2,4-triazole	Triazol	C ₁₉ H ₁₇ Cl ₂ N ₃ O ₃	75

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

VECOL S.A. Dirección: Avenida El Dorado N.º 82-93, Bogotá D.C. Tel. (601) 4254800 Bogotá, Colombia	EMERGENCIAS QUÍMICAS – CISPROQUIM Servicio gratuito 24 horas Línea Nacional: 018000-916012, Bogotá: (601) 2886012
--	--



Hoja de Seguridad Vakiano® Vecol 650 EC

CODIGO	XXXX
VERSION	2
FECHA REVISION	27-09-23
Página 2 de 6	

General:	En caso de exposición, no espere hasta que se desarrollen los síntomas: INMEDIATAMENTE retire a la persona del área de exposición y aplique los procedimientos recomendados en esta sección. Si observa cualquiera de los síntomas de intoxicación, <u>busque ayuda médica</u> .
Síntomas de intoxicación:	No se han reportado efectos adversos en humanos. Al ser suministrado a animales en dosis altas, los síntomas incluyeron dificultad para respirar, pérdida de balance y alteraciones en el comportamiento.
Contacto con los ojos:	INMEDIATAMENTE lave los ojos afectados con abundante agua o solución salina abriendo y cerrando los párpados, hasta que no haya evidencia de que la sustancia permanezca en los ojos. En caso de usar lentes de contacto, remuévalos después de algunos minutos y lave los ojos nuevamente. Si la irritación persiste obtenga asistencia médica.
Contacto con la piel:	Retire la ropa y calzado contaminados. Enjuague la piel con abundante agua y luego lave el área afectada con agua y jabón. Obtenga asistencia médica si se produce algún síntoma. Lave la ropa antes de volverla a usar.
Inhalación:	Si experimenta algún malestar, diríjase inmediatamente a un lugar con aire fresco. Obtenga asistencia médica si el malestar persiste.
Ingestión:	Enjuague la boca con abundante agua. Inducir al vómito únicamente si la persona está consciente y ha ingerido una cantidad muy grande del producto. Acudir al médico inmediatamente.
Tratamiento:	No hay antídoto específico contra esta sustancia. El tratamiento debe dirigirse al control de los síntomas. Puede considerarse la realización de lavado gástrico y/o el suministro de carbón activado.

Consulte un centro toxicológico

5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción adecuados:	Polvo químico seco o dióxido de carbono para incendios menores. Agua pulverizada o espuma para incendios mayores.
Productos de combustión:	Los principales productos de descomposición son compuestos volátiles, tóxicos, irritantes e inflamables como óxidos de nitrógeno, fluoruro de hidrógeno, cloruro de hidrógeno, monóxido de carbono y dióxido de carbono.
Equipo de protección personal para combatir el fuego:	Use botas de seguridad, overol no inflamable, gafas, capota, guantes, y equipo de respiración autónomo.
Información adicional:	En caso de incendio: Rocíe agua para mantener fríos los contenedores expuestos al fuego. Combata el fuego desde una ubicación protegida ó desde la mayor distancia posible. Evite los chorros muy fuertes de agua. De ser necesario acercarse al fuego para lograr su extinción, hágalo en dirección contraria al viento para evitar vapores y productos de descomposición tóxicos. Se debe adecuar diques en el área para evitar vertidos de agua contaminada.

6. MEDIDAS EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

Precaución personal:	Mantenga todas las medidas de protección y seguridad durante la atención de derrames. Evite el contacto con el producto. Dependiendo de
----------------------	---

	Hoja de Seguridad Vakiano® Vecol 650 EC	CODIGO	XXXX
		VERSION	2
		FECHA REVISION	27-09-23
		Página 3 de 6	

la magnitud del derrame puede ser necesario utilizar gafas protectoras, guantes y botas de caucho (ver sección 8).

Precauciones ambientales: No permita que el material entre en contacto con desagües, cuerpos de aguas superficiales o subterráneas. Si la contaminación ocurre, informe a las autoridades.

Métodos de recolección: Detenga la fuente del derrame inmediatamente si es seguro hacerlo. Contenga el derrame para prevenir una mayor contaminación del suelo ó el agua. Utilice materiales absorbentes minerales ó sintéticos. Recoja el producto derramado con ayuda de pala y cepillo, humedezca el polvo para evitar su dispersión. Transfíralo a un contenedor adecuado y lleve a un sitio seguro para su disposición (ver sección 13). Después del derrame, lave el área, evitando que las aguas de lavado lleguen a drenajes o cuerpos de agua.

7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Manejo: Para el manejo industrial, se recomienda evitar todo contacto directo con la sustancia, mediante el uso de sistemas cerrados y/o mecánicos, ventilación adecuada y filtros para los gases de escape (ver sección 8). De no ser posible el uso de estos sistemas, se requiere ventilación local ó sistema de extracción y filtrar los gases resultantes. Evite la inhalación de niebla de la aspersion y el contacto con la piel y los ojos.

Almacenamiento: El producto es estable bajo condiciones normales de almacenamiento. Evitar cualquier fuente de calor que exceda esta temperatura. Almacene en recipientes cerrados e identificados; en lugares frescos, secos, ventilados, con pisos impermeables y paredes de material no combustible.

Información Adicional: Mantenga fuera del alcance de los niños. Mantenga alejado de comidas, bebidas y alimentos para animales. Este producto es un ingrediente activo para la producción de pesticidas registrados, los cuales deben ser usados únicamente para los fines aprobados legalmente.

8. CONTROLES PARA EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

Límites de Exposición Ocupacional: no determinado.

Controles de Ingeniería: Mantenga una ventilación adecuada para prevenir la exposición a altas concentraciones del vapor o neblina de aplicación del producto, y mantener las concentraciones del ambiente por debajo de los límites de exposición. El equipo de ventilación debe ser resistente a explosiones en caso de que se presenten concentraciones explosivas en la bodega. Debe disponerse de duchas y estaciones lavaojos.

Equipo de protección personal:

- Protección respiratoria:



El producto no presenta peligro por transporte aéreo si es manipulado con el debido cuidado dada su baja presión de vapor; o vapor, los trabajadores deben usar protección respiratoria tipo universal con filtro para partículas.

- Protección de manos:



Guantes de resistencia química (nitrilo, goma butílica). No se conocen los tiempos promedio de degradación de estos materiales para Vakiano® Vecol 650 EC, pero se espera que brinden protección adecuada debido a la baja toxicidad aguda de la sustancia por vía dérmica.



Hoja de Seguridad Vakiano® Vecol 650 EC

CODIGO	XXXX
VERSION	2
FECHA REVISION	27-09-23

Página 4 de 6

- Protección del cuerpo y piel:



Camisa de manga larga, pantalón largo, overol, botas de caucho.

Medidas de Higiene:

Evite el contacto con la piel, ojos y ropa. No coma, beba o fume cuando maneje el producto. Antes de quitarse los guantes, lávelos con agua y jabón. Lávese las manos después de manipularlo. Cambie inmediatamente la ropa manchada o mojada. Lave la ropa y los elementos de protección antes de volver a usarlos. Dúchese al concluir el trabajo.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado:	Líquido
Color:	Amarillo claro
Olor:	Sin olor característico
pH:	4 – 8
Densidad:	1.14 ± 0.2 mg/mL
Propiedades de explosividad:	No es explosivo.
Propiedades de oxidación:	No es oxidante.

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad:	Vakiano® Vecol 650 EC es estable en condiciones normales de temperatura.
Productos de descomposición: Peligrosos:	No ocurrirán excepto los productos que se originan de la combustión, para ello debe consultarse la Sección 5. MEDIDAS PARA EXTINCIÓN DE INCENDIOS.
Condiciones que se deben evitar:	Productos corrosivos o explosivos.
Materiales incompatibles:	No hay incompatibilidad con otros materiales razonablemente prevista.
Peligros de Polimerización:	Ninguno.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Efectos agudos

	DL₅₀ Oral mg/Kg	DL₅₀ Cutánea mg/Kg	CL₅₀ Inhalación (4h) mg/L aire
Ratas	557.2	>5000	>19.3

Irritación:	Irritante ocular, irritante dérmico
Sensibilización:	Sensibilizante.

Efectos crónicos

Carcinogenicidad:	No carcinogénico
Efectos en la reproducción:	No tiene efectos en la reproducción.
Teratogenicidad:	No teratogénico.
Mutagenicidad:	No mutagénico.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

VECOL S.A.
Dirección: Avenida El Dorado N.º 82-93, Bogotá D.C.
Tel. (601) 4254800 Bogotá, Colombia

EMERGENCIAS QUÍMICAS – CISPROQUIM
Servicio gratuito 24 horas
Línea Nacional: 018000-916012, Bogotá: (601) 2886012



Hoja de Seguridad Vakiano® Vecol 650 EC

CODIGO	XXXX
VERSION	2
FECHA REVISION	27-09-23

Página 5 de 6

Datos Ambientales:

Vakiano® Vecol 650 EC es medianamente tóxico en mamíferos. Se considera levemente a prácticamente no tóxico para aves, insectos y micro-microorganismos del suelo.

Ecotoxicidad (I.A.):

Aves:

LD50 Isoprothiolan para Coturnix japónica	DL₅₀ (mg/kg) 4180 mg/Kg
LD50 Propiconazol para Anas platyrhynchos	>2510 mg/Kg
LD50 Difenconazol para Anas platyrhynchos	>21501988 mg/Kg

Peces:

LC50 (96 h) Isoprothiolan para Trucha arco iris	CL₅₀ –96h (mg/l) 6,8 mg/L
LC50 (96 h) Propiconazol para Trucha arco iris	4,3-5,3 mg/L
LC50 (96 h) Difenconazol para Trucha arco iris	0,81-1,1 mg/L

Insectos:

LD50 (48 h) Isoprothiolan	DL₅₀– 48 h(µg/abeja) N.D.
LD50 (48 h) Propiconazol	> 100 µg/abeja. Contacto
LD50 (48 h) Difenconazol	> 100 µg/abeja. contacto

Suelo/ambiente: Isoprothiolan es estable a la degradación por acción microbiana. Propiconazol su principal vía de degradación es por hidroxilación de la cadena propil y el anillo ioxolan. Difenconazol es prácticamente inmóvil en el suelo, con fuerte adsorción a las partículas del suelo y bajo potencial de lixiviación.

13. CONSIDERACIONES SOBRE DISPOSICIÓN FINAL

Residuos de producto/ productos fuera de especificaciones: Disponga con un gestor autorizado con licencia ambiental vigente. No almacene ni disponga cerca de fuentes de agua, ni depósitos de alimentos o semillas.

Empaque contaminado: Después de usar el contenido, enjuague tres veces el empaque y vierta el agua en la mezcla de aplicación. Luego destruya el empaque desocupado, cortándolo de manera que quede inservible. Dispóngalo o deposítelo en el lugar destinado por las Autoridades Locales para este fin.

14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

Transporte Terrestre (ADR/RID)

UN no.:	3082
Identificación:	Plaguicida, líquido, tóxico, N.E.P
Clase:	9
Grupo de Empaque:	III
Contaminante Marino:	Sí

Transporte Marítimo (IMDG) /Transporte Aéreo (IATA/ICAO)

UN no.:	3082
Identificación:	sustancia peligrosa para el ambiente, líquido, N.O.S. (contiene Difenconazol y Propiconazol)
Clase:	9
Grupo de Empaque:	III
Contaminante Marino:	Sí

15. INFORMACIÓN REGULATORIA

VECOL S.A.
Dirección: Avenida El Dorado N.º 82-93, Bogotá D.C.
Tel. (601) 4254800 Bogotá, Colombia

EMERGENCIAS QUÍMICAS – CISPROQUIM
Servicio gratuito 24 horas
Línea Nacional: 018000-916012, Bogotá: (601) 2886012



Hoja de Seguridad Vakiano® Vecol 650 EC

CODIGO	XXXX
VERSION	2
FECHA REVISION	27-09-23
Página 6 de 6	

Inventarios Globales

Estados Unidos:

SARA Título III

Sección 313 Ingredientes Reportables (40 CFR 372): este material no está sujeto a los requerimientos de notificación de TSCA, además no contiene ningún componente químico tóxico.

CERCLA (Respuesta Ambiental Exhaustiva, Compensación y Ley de Responsabilidad Civil): No reportado

Unión Europea

EINECS: No reportado

Clasificación Europea: Frases de Riesgo y de Seguridad

Símbolos de Peligro

Xn	Peligroso
Xi	Irritante
N	Dañino para el ambiente

Frases R

R22	Dañina si se le ingiere
R 36	Irritante ocular
R 43	Puede causar sensibilización al contacto con la piel
R 52	Dañino para organismos acuáticos

Frases S

S2	Manténgase cerrado fuera del alcance de los niños
S 24	Evite contacto con la piel
S37	Úsese protección para los ojos/la cara.
S 61	Evite derrames sobre el medio ambiente. Refiérase a la hoja de seguridad del producto.

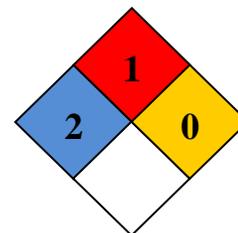
16. INFORMACIÓN ADICIONAL

NFPA 704: Asociación Nacional de Protección Contra Incendios

Salud – 2 Fuego – 1 Reactividad – 0

0 = peligro mínimo; 1 = peligro leve; 2 = peligro moderado;
3 = peligro grave; 4 = peligro extremo

Azul = Salud; Rojo = Inflamabilidad; Amarillo = Inestabilidad



Restricciones recomendadas: Esta sustancia solo debe ser usada por personas que conozcan sus propiedades peligrosas y que hayan sido instruidas en las precauciones de seguridad requeridas.

Esta información es aplicable solamente a los propósitos señalados para el producto, complementa la información técnica de la etiqueta, pero no la sustituye en forma alguna. Está basada en la mejor información disponible a la fecha de su expedición, no implica seguro o garantía alguna, y se da con base en la buena fe. La información relacionada con este producto puede no ser válida 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.

Fecha de preparación: Junio 27, 2018
Fecha de actualización: Septiembre 27 2023
Fecha de revisión: Septiembre 27, 2023