	Hoja de Seguridad Carbendazin Vecol 500 SC	CODIGO	XXXX
		VERSION	1
			FECHA REVISION
Página 7 de 7			

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y LA COMPAÑÍA

Nombre del Producto: CARBENDAZIN VECOL 500 SC TECNICO
Nombre ISO: CARBENDAZIM
Número CAS: 10605-21-7
Fórmula Empírica: C₉H₉N₃O₂

Identificación de la Compañía:

Fabricante: SINO AGRO-CHEMICAL INDUSTRY LTD.

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

Teléfono: 86-755-8238857

Fax: 86-755-82389798

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

Dirección: Avenida el Dorado No. 82-93

Teléfono: (091) 4254800

Fax: (091) 4254824

Línea de Atención al Cliente: 01 8000 122437

Teléfonos de emergencia: CISPROQUIM
Desde Bogotá: 288 60 12 **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: Polvo color blanco.

ADVERTENCIA, PELIGRO!

Medianamente tóxico.

Evite el contacto con los ojos.

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 Carbendazin Vecol 500 SC no es posible carcinógeno.

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

Este producto es moderadamente tóxico 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

<u>Nombre común</u>	<u>Nombre químico (CAS)</u>	<u>Grupo químico</u>	<u>Fórmula</u>	<u>g/L</u>
Carbendazim	methyl 1H-benzimidazol-2-ylcarbamate	Benzimidazoles	C ₉ H ₉ N ₃ O ₂	500

VECOL S.A.


Dirección: Avenida Eldorado N° 82-93 .Bogotá D.C.

Tel. 4254800 Bogotá, Colombia

EMERGENCIAS QUÍMICAS - CISPROQUIM

Servicio gratuito 24 horas

Línea Nacional: 018000-916012, Bogotá: 2886012

	Hoja de Seguridad Carbendazin Vecol 500 SC	CODIGO	XXXX
		VERSION	1
		FECHA REVISION	27-04-18
Página 7 de 7			


4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

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 ó dióxido de carbono para incendios menores. Agua pulverizada ó 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

VECOL S.A. Dirección: Avenida Eldorado N° 82-93 .Bogotá D.C. Tel. 4254800Bogotá, Colombia	EMERGENCIAS QUÍMICAS - CISPROQUIM Servicio gratuito 24 horas Línea Nacional: 018000-916012, Bogotá: 2886012
---	---

	Hoja de Seguridad Carbendazin Vecol 500 SC	CODIGO	XXXX
		VERSION	1
		FECHA REVISION	27-04-18
	Página 7 de 7		

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 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 aspersión 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.

VECOL S.A. Dirección: Avenida Eldorado N° 82-93 .Bogotá D.C. Tel. 4254800Bogotá, Colombia	EMERGENCIAS QUÍMICAS - CISPROQUIM Servicio gratuito 24 horas Línea Nacional: 018000-916012, Bogotá: 2886012
---	---

	Hoja de Seguridad Carbendazin Vecol 500 SC	CODIGO	XXXX
		VERSION	1
		FECHA REVISION	27-04-18
Página 7 de 7			

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; pero en caso de una descarga accidental de la sustancia que produzca gran cantidad de polvo ó 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 Carbendazin Vecol 500 SC, pero se espera que brinden protección adecuada debido a la baja toxicidad aguda de la sustancia por vía dérmica.
 - Protección de ojos:  Gafas de seguridad. Se recomienda disponer de una fuente lavaojos en al área de trabajo en caso de emergencia.
 - 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 Suspensión concentrada.
 Color: Blanco
 Olor: inoloro
 pH: 6,0 – 8,0


Densidad: 1,16 mg/mL a 20°C
 Punto de inflamación: No es altamente inflamable.
 Propiedades de explosividad: No es explosivo.
 Propiedades de oxidación: No es oxidante.

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad: Carbendazin Vecol 500 SC es estable en condiciones normales de temperatura.

Productos de descomposición: No ocurrirán excepto los productos que se originan de la combustión, para ello debe consultarse la Sección 5. MEDIDAS PARA EXTINCIÓN DE INCENDIOS.

VECOL S.A. Dirección: Avenida Eldorado N° 82-93 .Bogotá D.C. Tel. 4254800Bogotá, Colombia	EMERGENCIAS QUÍMICAS - CISPROQUIM Servicio gratuito 24 horas Línea Nacional: 018000-916012, Bogotá: 2886012
---	---

	Hoja de Seguridad Carbendazin Vecol 500 SC	CODIGO	XXXX
		VERSION	1
		FECHA REVISION	27-04-18
Página 7 de 7			

Condiciones que se deben evitar: Productos corrosivos o explosivos.
Materiales incompatibles: No hay incompatibilidad con otros materiales
Peligros de Polimerización: Ninguno.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Efectos agudos

	DL ₅₀ Oral mg/Kg	DL ₅₀ Cutánea mg/Kg	CL ₅₀ Inhalación (4h) mg/L aire
Ratas	15000		>10
Conejo		2000	

Irritación: Leve irritante ocular, no irritante dérmico
Sensibilización: No 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

Datos Ambientales: Carbendazin Vecol 500 SC es ligeramente tóxico a organismos acuáticos. Se considera levemente a prácticamente no tóxico para aves, insectos y micro-microorganismos del suelo.

Ecotoxicidad (I.A.):

Aves: DL₅₀ (mg/kg)
Codorniz (*Colinus virginianus*) >2250

Peces: CL₅₀ -96h (mg/l)
Trucha arcoiris (*Oncorhynchus mykiss*) >0.83

Invertebrados acuáticos: EC₅₀ -48h (mg/l)
Pulga de agua (*Daphnia magna*) 0.15


Algas: 72hr EC₅₀ and E bC₅₀ cronic (mg/l)
Scenedesmus subspicatus >8.0

Lombriz de tierra: CL₅₀ - 14 días (mg/kg suelo)
(*Eisenia foetida foetida*) >3.9

Insectos: DL₅₀ - 48 h (µg/abeja)
Abejas (*Apis mellifera*) Oral: >50

Movilidad: Carbendazin se clasifica como una sustancia móvil en el suelo.
Persistencia y degradabilidad: Carbendazin se clasifica como persistente.
Potencial de Bioacumulación: No se encuentran datos relevantes.

VECOL S.A. Dirección: Avenida Eldorado N° 82-93 .Bogotá D.C. Tel. 4254800 Bogotá, Colombia	EMERGENCIAS QUÍMICAS - CISPROQUIM Servicio gratuito 24 horas Línea Nacional: 018000-916012, Bogotá: 2886012
--	---

	Hoja de Seguridad Carbendazin Vecol 500 SC	CODIGO	XXXX
		VERSION	1
		FECHA REVISION	27-04-18
Página 7 de 7			

13. CONSIDERACIONES SOBRE DISPOSICIÓN FINAL

Residuos de producto/ productos fuera de especificaciones:	Disponga mediante incineración controlada en un incinerador con licencia ambiental vigente. No almacene ni disponga cerca de fuentes de agua ni depósitos de alimentos ó semillas.
Empaque contaminado:	Después de usar el contenido, enjuague tres veces este empaque y vierta el agua en la mezcla de aplicación. Luego destruya el empaque desocupado, cortándolo de manera que quede inservible. Disponga de igual forma que los residuos de producto. El empaque contaminado es peligroso para la salud o el medio ambiente.

14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

Transporte Terrestre (ADR/RID)

UN no.:	3082
Identificación:	Fungicida, polvo, 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.e.o.m
Clase:	9
Grupo de Empaque:	III
Contaminante Marino:	Sí

15. INFORMACIÓN REGULATORIA

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

VECOL S.A. Dirección: Avenida Eldorado N° 82-93 .Bogotá D.C. Tel. 4254800Bogotá, Colombia	EMERGENCIAS QUÍMICAS - CISPROQUIM Servicio gratuito 24 horas Línea Nacional: 018000-916012, Bogotá: 2886012
---	---

	Hoja de Seguridad Carbendazin Vecol 500 SC	CODIGO	XXXX
		VERSION	1
		FECHA REVISION	27-04-18
Página 7 de 7			

	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.

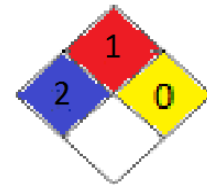
16. INFORMACIÓN ADICIONAL

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: Marzo 27, 2018
 Fecha de actualización: Abril 05, 2018
 Fecha de revisión: Abril 27, 2018

VECOL S.A. Dirección: Avenida Eldorado N° 82-93 .Bogotá D.C. Tel. 4254800Bogotá, Colombia	EMERGENCIAS QUÍMICAS - CISPROQUIM Servicio gratuito 24 horas Línea Nacional: 018000-916012, Bogotá: 2886012
---	---