



**VELBISTIN 50 PH**  
HOJA DE INFORMACIÓN DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO



FECHA DE ELABORACIÓN: NOVIEMBRE 2006

FECHA DE ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: OCTUBRE 2008

ELABORADO POR: MC. MARÍA MARTHA SOTO MENDOZA

**SECCIÓN I. IDENTIFICACIÓN DE LA COMPAÑÍA**

Compañía <b>VELSIMEX S.A. DE C. V.</b>	Av. Central 206 3er. Piso Col. San Pedro de los Pinos C.P. 01180, México, D.F. Tel. (01 55) 5278-4640 Fax (01 55) 5278-4678
<p>NÚMEROS TELEFÓNICOS DE EMERGENCIA</p> <p>SETIQ: (accidentes en transportación): Avisar al sistema Nacional de Emergencias y a las autoridades locales específicas. (01 55) 5559-1588 en el D. F. y área metropolitana, (01 800) 00-21-400 en el interior del país.</p>	

**SECCIÓN 2. DATOS GENERALES DE LA SUSTANCIA QUÍMICA**

MARCA COMERCIAL:	Velbistin 50 PH
NOMBRE QUÍMICO COMÚN:	Carbendazim
IUPAC :	Methyl benzimidazol -2- ylcarbamate
FÓRMULA MOLECULAR:	C <sub>9</sub> H <sub>9</sub> N <sub>3</sub> O <sub>2</sub>
FAMILIA QUÍMICA:	Benzimidazoles
USO:	Fungicida agrícola

**SECCIÓN 3. IDENTIFICACIÓN DE COMPONENTES**

Porcentaje de componentes	No menos de 50% de i.a.	
No. CAS	10605-21-7	
IDA	0.03 mg/kg	
Clasificación de los grados de riesgo: HMIS		
	<b>SALUD</b>	<b>1</b>
	<b>INFLAMABILIDAD</b>	<b>0</b>
	<b>REACTIVIDAD</b>	<b>0</b>
	<b>RIESGOS ESPECIALES</b>	<b>F</b>

**SECCIÓN 4. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

Temperatura de descomposición	360°C
Temperatura de fusión	302-307°C
Temperatura de inflamación	No inflamable
Temperatura de auto ignición	No descrito
Densidad	1.45
pH	
Peso molecular	289.2
Estado Físico	Polvo
Olor	Inodoro
Color	Blanco-grisáceo
Velocidad de evaporación	No aplica
Solubilidad en agua	28 mg/l a 24°C
Presión de vapor	20°C 0.67x 10 <sup>-6</sup> mm Hg (<90 µPa)
Porcentaje de volatilidad	No aplica
Límites de inflamabilidad o explosividad	No inflamable



### SECCIÓN 5. RIESGOS DE FUEGO O EXPLOSIÓN

<b>Agentes extinguidores</b>	Para extinguir los residuos combustibles de este producto se debe usar el rociado de agua, dióxido de carbono, productos químicos secos o espuma.
<b>Equipo de protección personal</b>	Deben usarse ropa de protección contra incendios (que incluya capucha, bata, pantalones, botas y guantes). Si no se encuentra disponible el equipo de protección o no se utiliza, debe tratar de apagarse el fuego desde un sitio protegido o a una distancia segura.
<b>Procedimiento y precauciones especiales en el combate de incendios</b>	Mantenga a las personas alejadas. Aísle el área del incendio y niegue las entradas innecesarias.
<b>Condiciones que conducen a otro riesgo especial</b>	Bajo condiciones de incendio algunos componentes de este producto podrían descomponerse.
<b>Productos de la combustión nocivos para la salud</b>	El humo podría contener materiales tóxicos no identificados o compuestos irritantes.

### SECCIÓN 6. DATOS DE ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

<b>Sustancia Química</b>	Es un producto térmicamente estable a las temperaturas de uso típicas
<b>Incompatibilidad</b>	Compatible con muchos con otros fitosanitarios excepto con productos alcalinos.
<b>Riesgos de descomposición</b>	Los productos de descomposición peligrosos dependen de la temperatura, el suministro de aire y la presencia de otros materiales.
<b>Riesgo de polimerización</b>	No hay información de que ocurra.
<b>Condiciones a evitar</b>	Evitar las altas temperaturas.

### SECCIÓN 7. RIESGOS A LA SALUD

<p><b>EFFECTOS DE LA SALUD</b>  <b>1. Exposición aguda:</b>  <b>Ingestión accidental:</b> La Ingestión accidental del producto durante el manejo no debe causar daños, como vómito, náuseas, ligera irritación gástrica.  <b>Inhalación:</b> Puede causar irritación de vías respiratorias altas, evitar respirar el polvo o la pulverización.  <b>Piel (contacto y absorción):</b> Prolongadas o repetidas exposiciones pueden causar irritación o incluso ligeras quemaduras..  <b>Ojos:</b> Puede causar irritación temporal.</p> <p><b>SUSTANCIA QUÍMICA CONSIDERADA COMO:</b>  CANCERIGENA <u>NO</u> MUTAGENICA <u>El registro español lo considera mutageno categoría 3</u>  TERATOGENICA <u>NO</u></p> <p>Información complementaria:  <b>DL<sub>50</sub> dermal:</b> conejos es mayor a 2 g/kg.  <b>DL<sub>50</sub> oral:</b> en ratas es de 15000 mg/kg.  <b>CL<sub>50</sub> inhalatoria</b> en ratas: 2 mg/L</p>	<p><b>EMERGENCIA Y PRIMEROS AUXILIOS</b>  <b>Contacto con los ojos:</b> Mantenga los ojos abiertos y enjuague lentamente y con suavidad usando agua durante 15-20 minutos. Quite los lentes de contacto, si es que están presentes, después de los primeros 5 minutos, continúe enjuagando los ojos. Llame al médico para recibir consejos acerca del tratamiento.  <b>Contacto con la piel:</b> Quite la ropa contaminada. Enjuague la piel de inmediato con agua abundante durante 15-20 minutos. Llame al médico para recibir consejos acerca del tratamiento.  <b>Ingestión:</b> No induzca el vómito a menos que así lo recomiende en la etiqueta o el centro de control de intoxicaciones o el médico. Nunca administre nada por la boca cuando la persona se encuentra inconsciente.  <b>Inhalación:</b> Coloque a la persona en un sitio con aire fresco. Si la persona no respira llame al centro de intoxicaciones, a una ambulancia, después de respiración artificial, de preferencia por el método de respiración de boca a boca. Llame al centro de control de intoxicaciones o a un médico para recibir consejos posteriores acerca del tratamiento.</p>
<p><b>AVISO PARA EL MÉDICO:</b> No hay un antídoto específico. Debe brindarse cuidado de apoyo. El tratamiento debe basarse en el juicio del médico, en respuesta a las reacciones del paciente. Si se presentan quemaduras, tratarlas como quemaduras térmicas, después de la descontaminación. Puede causar destrucción del tejido.</p>	
<p><b>Categoría Toxicológica:</b> IV Ligeramente Tóxico</p>	
<p><b>PRECAUCIÓN</b></p>	

### SECCIÓN 8. FUGAS Y DERRAMES ACCIDENTALES

#### ACCIONES ANTE DERRAMES / FUGAS

Recoger, en la medida de lo posible, el producto que se derrama, trasladarlo a un lugar seguro. NO verterlo al alcantarillado, NO permitir que este producto químico se incorpore al ambiente.  
Se debe alejar del área contaminada a las personas y animales domésticos; posteriormente se dispersa un material absorbente, se procede a recoger los remanentes y se lava con lejía, en caso de fuga cúbrase los ojos, nariz y boca, trasládese a una zona ventilada. Neutralizar con materia orgánica.



No toque el material derramado. Prevenir, que el material no entre al alcantarillado o fuentes de agua.  
 Contener la solución derramada con tierra, arena o material absorbente que reaccione con el material.  
 Poner este material en envases con tapas y etiquetados, lavar el área con agua.  
 Para derrames de sólidos, usar equipos de vacío con filtro (s) HEPA, alternativamente mover el material con pala hacia envases secos, etiquetados, y con tapa. En caso de grandes derrames contacte al servicio de bomberos o emergencias en su caso  
**PRECAUCIONES DE PROTECCIÓN PERSONAL:** Utilice equipo de seguridad apropiado. Para mayor información consulte la sección 9 sobre equipo de protección personal de esta HS.

### SECCIÓN 9. PROTECCIÓN ESPECIAL

EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL	
<b>Ropa de trabajo</b>	Se deben usar camisola, pantalones largos, zapatos y calcetines. La selección de materiales específicos, tales como: guantes, zapatos, overol, etc. dependerá de la operación a realizar. Se recomienda tener una regadera de seguridad, cerca del área de trabajo.
<b>Protección ocular</b>	Utilizar lentes de seguridad. Para operaciones, donde existe un contacto probable con los ojos, se recomienda utilizar goggles para productos químicos. Si durante la operación se sienten malestares por los vapores, se recomienda utilizar respirador de cara completa.
<b>Protección respiratoria</b>	Los niveles de concentración del material en el aire, deberán ser mantenidos, por debajo de los límites de exposición permitidos. Cuando se requiera protección respiratoria para algunas operaciones, se deberá usar un respirador aprobado, con cartucho para vapores orgánicos. Para casos de emergencia y algunas operaciones, donde la concentración de vapores en el ambiente excede los límites permisibles, se recomienda para respirar utilizar equipo de aire autónomo de presión positiva.
<b>Guantes</b>	Se deben usar guantes impermeables a este producto (hule, neopreno)
<b>Higiene Personal</b>	Debe tener siempre agua limpia disponible, para lavar en caso de contaminación sus ojos o piel. Lávese antes de comer, beber, fumar. Bañase al final de su jornada de trabajo.

### SECCIÓN 10. ECOLÓGICA

No contaminar comida, medicamentos o agua por la disposición o almacenamiento. Los residuos de plaguicidas son tóxicos. El manejo inapropiado de los desechos es una violación a la Ley, si los desechos no pueden ser tratados de acuerdo a las instrucciones de la etiqueta, contactar a la Agencia local de Protección al Medio Ambiente.

DATOS AMBIENTALES:

-Comportamiento sobre el medio ambiente: Se degrada lentamente en el suelo, la vida media de los residuos que contienen benzimidazol es de unos 3 a 6 meses en césped, y de unos 6-12 meses en suelo desnudo.

CL50, 8 días en codorniz >1000 mg/Kg dieta

CL50, 96 horas en Salmo gairdneri 4 mg/l

CL50, 96 horas en Daphnia magna 0.22 mg/l

DL50 oral en abejas >50 µg/abeja



### SECCIÓN 11. INFORMACIÓN SOBRE TRASPORTACIÓN.

REGLAMENTO PARA EL TRANSPORTE TERRESTRE DE MATERIALES Y RESIDUOS PELIGROSOS.

Artículo 5º. Para transportar materiales y residuos peligrosos por las vías generales de comunicación terrestre, es necesario que la Secretaría así lo establezca en el permiso otorgado a los transportistas, sin perjuicio de las autorizaciones que otorguen otras dependencias del Ejecutivo Federal, de conformidad con las disposiciones legales aplicables.

Artículo 6º. Queda prohibido transportar en unidades que hayan sido autorizadas para transportar materiales y residuos peligrosos:

I.- Personas o animales;

II.- Productos alimenticios de consumo humano o animal, o artículos de uso personal; y

III.- Residuos sólidos municipales.

Artículo 13. Clase 6, tóxicos agudos (venenos) y agentes infecciosos, son sustancias que se definen y dividen, tomando en consideración su riesgo en:

6.1 Tóxicos agudos (venenos): Son aquellas sustancias que pueden causar la muerte, lesiones graves o ser nocivas para la salud humana si se ingieren, inhalan o entran en contacto con la piel

**NOM-002-SCT2/1994** Listado de las sustancias y materiales peligrosos más.

**NOM-004-SCT/2000** Sistema de identificación de unidades destinadas al transporte de sustancias, materiales y residuos peligrosos

**NOM-019-SCT2** Disposiciones generales para la limpieza y control de remanentes de sustancias y residuos peligrosos en las unidades que transportan materiales y residuos peligrosos.

### SECCIÓN 12. PRECAUCIONES ESPECIALES



**INFORMACIÓN ADICIONAL PARA SU MANEJO, TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO**

**Manipulación:** El personal involucrado en el manejo del producto debe utilizar todos los elementos de protección personal recomendados. Evite fumar, uso de celulares, lámparas y enchufes que no sean a prueba de explosiones o el uso de cualquier elemento que pudiese generar chispas.

**Precauciones para manipulación:**

➤ Ventilación general y local: Debe poseer un sistema de ventilación de acuerdo al D.S. 594

Mantenga el producto alejado de los niños y animales.

No use este producto en interiores.

Lávese bien después de manejar el producto, antes de comer, beber o fumar.

**Almacenamiento:**

- Aspectos técnicos: En bodega autorizada y envases claramente identificados, de ser posible en los originales.
- Condiciones de almacenamiento: Lugar fresco y seco, con buena ventilación, los productos deben ser almacenados en estanterías, separados del piso.

No recomendados: Almacenar junto a alimentos y medicinas de uso animal o humano, semillas y cualquier otros que entre en contacto directo con humanos y animales (muebles)

**Embalajes:**

- Recomendados: envases sellados, con etiqueta visible

No recomendados: aquellos que presentes fisuras u fugas, con etiquetas en mal estado o sin ellas

La disposición final no adecuada del exceso de producto, la mezcla de rociado o del enjuague es una violación de las leyes federales. Si estos desperdicios no pueden eliminarse de acuerdo con las instrucciones de la etiqueta, póngase en contacto con su Secretaría estatal para el control ambiental o de pesticidas.

Dispóngase los envases vacíos de acuerdo al Reglamento de la Ley de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en material de residuos peligrosos. No contamine el agua, los alimentos ni las semillas al almacenar o desechar este producto. Este producto es tóxico para los peces y las abejas, No se deseché de manera que dañe a la fauna y flora silvestre.

**Transporte:**

Debe comprobarse el estado del vehículo antes de ser depositada la carga en él. Deben ser evitados pisos, en mal estado o con astillas, clavos salidos etc. Que puedan causar daño a los empaques. La carga debe quedar firme y segura. Todos los recipientes o envases deben ser manipulados con cuidado; deben ser sujetados y protegidos para prevenir posibles daños. Se recomienda llevar el equipo de protección y de limpieza necesario para combatir cualquier percance.

Se requieren los códigos y clasificaciones de acuerdo con regulaciones y normas nacionales, para el transporte seguro de sustancias peligrosas.

**VELBISTIN 50 PH**

LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTA HOJA DE SEGURIDAD SE REFIERE AL MATERIAL ESPECÍFICO. LA QUE PUEDE NO SER VÁLIDA SI EL MATERIAL SE USA EN COMBINACIÓN CON OTROS MATERIALES O PROCESOS. ES RESPONSABILIDAD DEL USUARIO EL MANEJO QUE SE LE DE A ESTA INFORMACIÓN; ASÍ COMO LA SATISFACCIÓN, ADECUACIÓN E INTEGRIDAD DE LA MISMA.