



## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

Última Actualización: Febrero 2013

### Sección 1 : Identificación del producto y del proveedor

Nombre del producto : **Vertimec 018 EC**

Proveedor / fabricante / comercializador : **Syngenta S.A.**

Uso del producto : Insecticida

Dirección : Av. Vitacura 2939, Of.201. Las Condes, Santiago.  
Teléfonos : (56)(2) 941 0100.  
Teléfono de Emergencia, Convenio CITUC/AFIPA - Atención las 24 horas, los 7 días de la semana:

#### En caso de Intoxicación

CITUC 02-635 3800

#### En caso de Accidentes (derrame / incendio)

CITUC 02-247 3600

Consultas a Syngenta S.A. Horario de oficina:

Fono 02 - 941 0100

Fax: 2 - 244 3444.

### Sección 2 : Información sobre la sustancia o mezcla

Nombre Químico	N° CAS	Clasificación, Frases de riesgo	Concentración
Abamectina	71751-41-2, 65195-56-4, 65195-55-3	R26/28 R48/25 R50/53	1,9 % P/P
2-pyrrolidinone, 1-methyl	872-50-4	R36/38	20 – 30% P/P
1-hexanol	111-27-3	R22	25 -35 % P/P
phenol, 2,6-bis(1,1-dimethylethyl)-4-methyl	128-37-0, 31194-40-8	R53	1 – 5 % P/P

#### Detalle de frases de riesgo en sección 16

### Sección 3 : Identificación de los riesgos

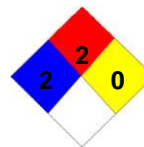
Marca en etiqueta

NCh 2190:



**UN 2902**

Rótulo peligro principal



Identificación de riesgos de materiales según NCh 1411

#### Clasificación de riesgos del producto químico:

Líquido combustible

##### **Riesgos para la salud:**

Tóxico si es ingerido.

Puede causar reacción alérgica a la piel.

Causa daño a órganos por exposiciones prolongadas y repetidas si es ingerido.

##### **Riesgos ambientales en caso de accidente (derrames / filtraciones):**

Muy tóxico para los organismos acuáticos. Puede causar efectos adversos prolongados en ecosistema acuáticos.

### Sección 4 : Medidas de primeros auxilios

#### **Medidas de Primeros Auxilios Generales:**

Conserve en envase, la etiqueta o la Hoja de Seguridad cuando solicite asistencia médica o al llamar al centro toxicológico.

EN CASO DE SOSPECHA DE UNA INTOXICACIÓN, detener el trabajo y buscar de inmediato asistencia médica. Retirar al afectado de la zona de peligro, mantenerlo abrigado y en reposo.

#### **Inhalación:**

Llevar a la persona afectada a un lugar fresco y bien ventilado. Si respira irregularmente o no existe respiración suministre respiración artificial. Llamar a un médico de inmediato.

#### **Contacto con los ojos:**

Lavar los ojos con agua limpia durante 15 minutos al menos, manteniendo los párpados abiertos. Retire lentes de contacto. Acudir a un médico de inmediato.

**Ingestión:** Acudir al médico inmediatamente. Mostrar el envase, su etiqueta o bien esta Hoja de Seguridad. **No inducir el vómito.**

**Contacto con la piel:** Retirar toda la ropa contaminada y lavar las zonas del cuerpo afectadas con abundante jabón y agua, incluyendo el pelo y las uñas. Llame de inmediato a un médico si persisten molestias. Lave la ropa antes de usarla nuevamente.



## Recomendaciones para el tratamiento médico.

**Síntomas:** pérdida de coordinación. Temblores, dilatación de pupilas.

**Tratamiento médico:** Como el Benzoato de Emamectina potencia la actividad GABAérgica en animales, se recomienda evitar el uso de drogas con actividad GABA (barbitúricos, benzodiazepinas, ácido valproico), en pacientes con exposición potencialmente tóxica a Benzoato de Emamectina.

La toxicidad puede ser minimizada con la administración temprana de adsorbentes químicos como carbón activado.

Si la toxicidad por exposición ha progresado hasta causar vómitos severos, evitar desequilibrio de fluidos y de electrolitos. Debería administrarse terapia de reemplazo de fluidos junto con otros cuidados paliativos acorde con el cuadro clínico, los síntomas y los resultados de las pruebas realizadas

## Sección 5 : Medidas para lucha contra el fuego

### Riesgos específicos:

Como el producto contiene componentes orgánicos, un incendio producirá un denso humo negro conteniendo productos de combustión peligrosos. La exposición a los productos de descomposición puede ser peligrosa para la salud.

### Agentes extinción:

Usar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, polvo químico seco o CO<sub>2</sub> (anhídrido carbónico). En caso de incendios mayores, utilice agua pulverizada o espuma.

No utilizar Chorros de agua directos, éstos pueden dispersar el fuego.

### Equipo de protección especial para:

Usar respirador autónomo con suministro de aire para la actuación en incendios protegerse de los gases. Utilizar ropa completa y equipo de protección.

### Procedimientos especiales para combatir:

Hay que tomar medidas para prevenir la filtración del agente extintor en el suelo o su extensión incontrolada.

No permita que el agente extintor entre en el alcantarillado o cursos de agua. Enfriar los contenedores expuestos al fuego con agua pulverizada.

## Sección 6 : Medidas para controlar derrames o fugas

### Precauciones personales:

Consultar las medidas de protección en las listas de las secciones 7 y 8.

### Medidas de emergencia a tomar si hay derrame del material:

Medidas de Protección ambiental luego de accidentes: Asegúrese de usar una protección personal adecuada durante la eliminación de los derrames. Prevenga que el derrame se extienda en caso de que sea seguro llevarlo a cabo, mediante materiales absorbente inertes, como tierra, tierra de diatomeas, etc.

Recolectar el producto y eliminar en incineradores aprobados para químicos. Juntar el material en recipientes de cierre hermético, marcados especialmente. Las capas de tierra contaminadas deben ser cavadas y sacadas, hasta llegar a tierra limpia.

Si el producto llega a cursos de agua, dé aviso a las autoridades.

Evite la formación de polvo.

### Precauciones a tomar para evitar daños al medio ambiente:

El producto derramado no puede ser reutilizado y se debe eliminar. No debe llegar a canalizaciones, desagües o pozos. Eliminar el producto bajo las normativas locales y de acuerdo al organismo competente. Si no es posible una eliminación segura, contactar al fabricante, al distribuidor o al representante local. No contaminar las aguas y desagües.

## Sección 7 : Manipulación y almacenamiento

### 7.1 Manipulación

**Medidas de orden técnico (Recomendaciones):**

Antes de utilizar el producto, lea cuidadosamente y siga las indicaciones entregadas en la etiqueta y en esta Hoja de Seguridad.

**Precauciones a tomar:**

Evitar cualquier posible contacto con la boca, piel y ojos. Evitar la inhalación de humos y vapores. Se debe contar con equipos eficientes de extracción de gases en los lugares operativos con exposición, las áreas de trabajo deben estar bien ventiladas. No comer, beber ni fumar durante la manipulación. Utilizar equipo de protección personal. Lavarse las manos antes de comer, beber, fumar, o ir al baño.

**Recomendaciones sobre manipulación:**

Además de las medidas tomadas para manipular químicos, como precauciones durante la mezcla para evitar salpicaduras, se tienen que usar elementos de protección personal recomendados para evitar cualquier posible contacto con el producto.

Utilícese solo en lugares con control de flama y control de estática.

### 7.2 Almacenamiento

Almacenar el producto en su envase original cerrado. Proteger de la luz, el frío y la humedad. Mantener fuera del alcance de niños, personas no autorizadas y animales. Mantener alejado de las fuentes de ignición.

**Medidas de orden técnico:**

Física y químicamente, el producto es estable, si se almacena en el recipiente de venta original sin abrir, a temperatura ambiente.

**Condiciones de almacenamiento:**

Almacenar en el recipiente de venta original sin abrir, a temperatura ambiente. Proteger de la luz, el frío y la humedad. Almacenar separado de bebidas, alimentos, forraje y medicamentos. Coseve en lugares equipados con sprinklers.

**Embalajes recomendados y no adecuados por el Proveedor:**

No almacenar el producto en otros envases o embalajes que no sean los propios del producto.

## Sección 8 : Control de exposición / protección personal

**Medidas para reducir la posibilidad de exposición:**

Lea cuidadosamente y siga las indicaciones entregadas en la etiqueta del producto y en esta Hoja de Seguridad. Cambiar la ropa de trabajo diariamente. Trabajar en áreas con buena ventilación.

**Parámetros para control:**

Componentes con límites de exposición laboral.

Componente	Límite de Exposición	Tipo de exposición	Fuente
2-pyrrolidinone, 1-methyl-	20 ppm	8 h TWA	DFG
	20 ppm	8 h TWA	SUVA
	100 ppm		SUVA
phenol, 2,6-bis(1,1-dimethylethyl)-4-methyl-	10 mg/m <sup>3</sup>	8 h TWA	DFG
	10 mg/m <sup>3</sup>	8 h TWA	SUVA
	10 mg/m <sup>3</sup>	8 h TWA	ACGIH
<b>Abamectina</b>	<b>0,02 mg/m<sup>3</sup></b>	<b>8 Hrs TWA</b>	<b>Syngenta</b>

#### Medidas de Ingeniería:

La contención y/o la segregación son las medidas técnicas de protección más fiables si la exposición no puede ser eliminada. La ampliación de esas medidas de protección depende de los riesgos reales durante su uso. Si se generan nieblas aerotransportadas o vapores, utilice los controles de ventilación del local. Evaluar la exposición y tomar medidas adicionales para mantener los niveles de partículas aerotransportadas por debajo de los límites recomendados. Si es necesario buscar asesoramiento en higiene laboral.

#### Medidas de Protección:

Las medidas de control deben ser priorizadas frente al uso de equipo de protección personal. Al elegir equipos de protección personal asesórese con profesionales competentes. Los equipos de protección personal deben estar certificados.

#### Protección respiratoria:

Utilice protección respiratoria con filtros para partículas. En caso de emergencia utilice equipos de respiración autónomos

#### Protección ocular:

Utilice protección ocular. Respete las políticas de protección del lugar de manejo y aplicación.

#### Protección para el cuerpo:

Se debe utilizar ropa de protección resistente a químicos de acuerdo al grado de exposición. Retire la ropa y lávela después del uso. Recomendable el uso de ropa desechable.

Utilice guantes resistentes a químicos (nitrilo) que se encuentren certificados. Este tipo de guantes tiene un uso máximo que depende del material y espesor. Descártelos ante cualquier sospecha de degradación.

#### Medidas de precaución para después del trabajo:

Lavarse completamente (ducha, baño, incluido el cabello). Lavar completamente las partes expuestas del cuerpo. Cambiar la ropa de trabajo diariamente y lavarla antes de volver a utilizar. Limpiar completamente el equipo de protección. Limpiar completamente el equipo contaminado con jabón y agua o solución de soda. Cambiar los filtros de las mascarillas en caso necesario.

## Sección 9 : Propiedades físicas y químicas

Estado físico	: Líquido.
Forma	: Líquido
Olor	: sin información disponible.
Color	: amarillo a café rojizo.
pH	: 2,6 a 3,6 al 1%p/v (20-25°C)
Punto de inflamación	: 72,5 °C a 1,013.25 hPa



Propiedades oxidantes	: No es oxidante
Inflamabilidad	: no es altamente inflamable
Propiedades explosivas	: No es explosivo.
Densidad	: 0,96 g/cm <sup>3</sup> at 20 - 25 °C
Solubilidad	: Miscible
Viscosidad dinámica	19.0 mPa.s at 20 °C : 11.4 mPa.s at 40 °C
Tensión superficial	: 37.1 mN/m at 20 °C

### Sección 10 : Estabilidad y reactividad

Estabilidad	: la descomposición térmica o combustión pueden generar vapores tóxicos e irritantes.
Reacciones de riesgo	: ninguna conocida. No ocurre polimerización peligrosa.
Condiciones a evitar	: sin información disponible.
Materiales incompatibles	: sin información disponible.

### Sección 11 : Información toxicológica

Toxicidad oral aguda (a corto plazo)	: LD50 (rata hembra): 300 mg/Kg. Categoría 3 GHS
Toxicidad inhalatoria Aguda	: LD50 (rata macho y hembra): 7,8 mg/L, 4 Hrs. Sin clasificación GHS.
Toxicidad dermal Aguda	: LC50 (rata femenina y masculina) > 2000 mg/Kg Sin clasificación GHS.
Irritación Cutánea	: (conejo) No irritante de acuerdo a productos de composición similar. Sin clasificación GHS.
Irritación Ocular	: Irritante los ojos (conejo). De acuerdo a productos de composición similar. Clasificación GHS 2A.
Sensibilización respiratoria o cutánea	: Sensibilizante en animales de laboratorio (Cerdo de Guinéa). Clasificación GHS 1
Mutagenicidad	: no se observa en animales de laboratorio.
Carcinogenicidad	: no se observa en animales de laboratorio.



Teratogenicidad	: no se observa en animales de laboratorio.
Toxicidad reproductiva	: Se observan efectos de toxicidad reproductiva en animales de laboratorio.

## Sección 12 : Información ecológica

Toxicidad en Peces	En <i>Oncorhynchus mykiss</i> (Trucha arco iris): LC50: 0,13 mg/l, 96 h
Toxicidad en invertebrados acuáticos	En <i>Daphnia magna</i> ( pulga de agua ): EC50 0,029 mg/l, 48 h
Toxicidad en plantas acuáticas	EC50 <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (alga verde), >82 mg/l, 96 Hrs
Estabilidad en agua	Vida media de degradación, 1,2 días, No Persistente en agua
Estabilidad en suelos	Vida media de degradación, 12 - 52 días, No persistente en suelo
Movilidad	: Baja movilidad en el suelo.
Bioacumulación	: No es bioacumulable.

## Sección 13 : Consideraciones sobre disposición final

### Eliminación:

Realizar de acuerdo al organismo competente, tomando en cuenta las reglamentaciones locales.

### Disposición final de la sustancia, los residuos, desechos:

Realizar de acuerdo al organismo competente, tomando en cuenta las reglamentaciones locales. Observar estrictamente las medidas de seguridad y uso de ropas de protección. En caso de derrame cubrir el producto con un material absorbente como arena, tierra de diatomeas, aserrín, etc. Humedecer cuidadosamente el material sólido para evitar que se disperse. Juntar el material en recipientes de cierre hermético, especialmente etiquetados. Limpiar las áreas sucias con agua carbonatada o jabonosa. Colocar también las aguas de lavado en recipientes, para evitar cualquier contaminación de la superficie de las napas freáticas, las fuentes de agua y los drenajes. Limpiar el área con chorros de agua durante un período prolongado, y clausurarla. Las capas de tierra muy contaminadas deben ser cavadas y sacadas, hasta llegar a tierra limpia. El producto derramado no puede volver a ser utilizado y se debe eliminar. De no ser posible una eliminación segura, contactarse con el elaborador, el vendedor o el representante local y destruirlo en un incinerador aprobado para químicos.

### Eliminación de los envases:

Inutilizar y eliminar los envases vacíos, de acuerdo con las instrucciones de las autoridades correspondientes, lejos de áreas de pastoreo, viviendas y cursos naturales de agua. Durante todo este proceso no se debe dañar la etiqueta.

Realizar el Proceso de Triple Lavado y perforar los envases. Eliminar los envases vacíos en un centro de acopio o un incinerador aprobado para químicos. Los envases vacíos no deben ser usados para otros propósitos.

## Sección 14 : Información sobre transporte

### Información especial:

Transportar el producto en su envase original cerrado y asegurar la carga, de modo de evitar caídas o derrames. Transportar el producto sólo en vehículos acondicionados para el movimiento de productos fitosanitarios, con la etiqueta de transporte correspondiente (Nch 2190)

<b>Nch 2190, marcas aplicables</b>	: Clase 6,1, Tóxico.
<b>N° UN</b>	: 2902
<b>Tren/ Carretera (RID / ADR)</b>	: 2902, Clase 6.1, Etiqueta 6.1, Grupo embalaje III, "Pesticida Líquido Tóxico NOS. (Abamectina) Peligroso para el medio ambiente.
<b>Marítimo (IMDG-Code)</b>	: 2902, Clase 6.1, Etiqueta 6.1, Grupo embalaje III, "Pesticida Líquido Tóxico NOS. (Abamectina). Contaminante Marino.
<b>Aéreo (ICAO / IATA)</b>	: 2902, Clase 6.1, Etiqueta 6.1, Grupo embalaje III, "Pesticida Líquido Tóxico NOS. (Abamectina).

## Sección 15 : Normas vigentes

<b>Normas nacionales aplicables</b>	: Normativa de Transporte de Sustancias Peligrosas, Almacenamiento de Sustancias Peligrosas. Normativas nacionales de higiene laboral.
-------------------------------------	--

## Sección 16 : Otras informaciones

### Frases de Riesgo.

R22- Dañino si es ingerido.  
R36- Irritante a los ojos  
R43- Puede causar sensibilización por contacto a la piel.  
R48/22- Dañino: peligroso de serios daños a la salud por exposición prolongada si es ingerido.  
R 50/53 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

### Seguridad

S2- manténgase fuera del alcance de los niños.  
S13- manténgase lejos de alimentos, bebidas de animales y forraje.  
S20/21- cuando lo utilice no beba, coma u fume.  
S35- este envase y su contenido deben disponerse en forma segura.  
S36/37- utilice ropa de protección y guantes.  
S57- utilice el envase adecuado y evite la contaminación ambiental.

### Declaraciones de Peligro.

**H227** combustible líquido  
**H301** tóxico si es ingerido  
**H317** puede causar reacción alérgica dermal





- H319** causa seria irritación ocular
- H372** causa daño en órganos por exposición prolongada o repetida si es ingerido.
- H400** muy tóxico para la vida acuática.
- H410** muy tóxico para la vida acuática con efectos a largo plazo.

**Declaraciones de precaución.**

- P102** consérvese lejos del alcance de los niños.
- P270** no comer, beber ni fumar mientras utilice el producto.
- P280** utilice guantes de protección, ropa de protección, protección ocular, protección facial.
- P302-352**, si está en contacto con la piel leve con abundante agua y jabón.
- P391** Recoja eventuales derrames.
- P501** Disponga de los envases en una planta autorizada.

La información que se presenta en este documento se basa en nuestro estado actual de conocimiento y pretende describir nuestros productos desde el punto de vista de los requisitos para la seguridad. Por tanto, no debe entenderse como propiedades específicas garantizadas.