

**ALFACIPERMETRINA 60 FW / KONOX FW / BEDUINO FW**

<b>FECHA DE ELABORACIÓN:</b> SEPTIEMBRE 2003		<b>FECHA DE REVISIÓN:</b> ENERO 2004			
<b>SECCIÓN I.- DATOS GENERALES DEL RESPONSABLE DE LA SUSTANCIA QUÍMICA</b>					
<b>1.- NOMBRE DEL FORMULADOR:</b> Agroquímicos Versa, S.A. de C.V. Alfonso Gómez Torres #160 CD. Industrial Torreón, Coah. C.P. 27019		<b>2.- EN CASO DE EMERGENCIA COMUNICARSE A:</b> En caso de intoxicación por este producto llamar al servicio de información toxicológica de AMIFAC. Teléfono: 01-800-00-928-00 las <b>24</b> horas del día. Teléfono: 01 (871) 750-56-65 horario de oficinas.			
<b>SECCIÓN II.- DATOS GENERALES DE LA SUSTANCIA QUÍMICA</b>					
<b>1.- NOMBRE COMERCIAL:</b> Alfacipermetrina		<b>2.- NOMBRE QUÍMICO:</b> (S)-Alfa-Ciano-3-Fenoxibencil-(1R,3R)-(2,2-Diclorovinil)-2,2-Dimetilciclo - Propano - Carboxilato y (R)- Alfa- Ciano-3-Fenoxibencil- (1S, 3S)- 3- (2,2-diclorovinil)-2,2-Dimetilciclopropanocarboxilato.			
<b>3.- FAMILIA QUÍMICA:</b> Piretroide		<b>4.- SINÓNIMOS:</b>  Fendona.			
<b>5.- OTROS DATOS:</b> Suspensión acuosa o flowable.					
<b>SECCIÓN III.- IDENTIFICACIÓN DE COMPONENTES</b>					
<b>1.- % Y NOMBRE DE LOS COMPONENTES:</b> Alfacipermetrina. 5.83 % Diluyentes, humectantes y dispersantes. 94.17%		<b>2.- No. CAS</b> 67375-30-8 ND	<b>3.- No. ONU</b> 3004 ND	<b>4.- CPT</b> ND ND	<b>5.- IPVS</b> ND ND
<b>6.- GRADO DE RIESGO:</b> Alfacipermetrina		<b>SALUD</b> IV	<b>INFLAMABILIDAD</b> 0	<b>REACTIVIDAD</b> 0	<b>7.- DL50</b> >2000mg.
<b>SECCIÓN IV.- PROPIEDADES FÍSICO - QUÍMICAS</b>					
<b>1.- TEMPERATURA DE EBULLICIÓN (°C):</b> 100 °C		<b>2.- TEMPERATURA DE FUSIÓN (°C):</b> 78 - 81°C			
<b>3.- TEMPERATURA DE INFLAMACIÓN (°C):</b> > 80 °C		<b>4.- TEMPERATURA DE AUTO IGNICIÓN (°C):</b> N.A.			
<b>5.- DENSIDAD RELATIVA:</b> 1.030		<b>6.- DENSIDAD DE VAPOR (aire=1):</b> NA			
<b>7.- PESO MOLECULAR:</b> 416,30		<b>8.- ESTADO FÍSICO, COLOR Y OLOR:</b> Líquido acuoso blanco a café pálido viscoso.			
<b>9.- VELOCIDAD DE EVAPORACIÓN (butil-acetato=1)</b> N.D.		<b>10.- SOLUBILIDAD EN AGUA:</b> 0.01 Mg/L ( 25 °C )			
<b>11.- PRESIÓN DE VAPOR (mmHg 20°C):</b> 23 µ Pa		<b>12.- % DE VOLATILIDAD:</b> N.D.			
<b>13.- LIMITE DE INFLAMABILIDAD O EXPLOSIVIDAD:</b> INFERIOR : NA                      SUPERIOR : NA		<b>14.- OTROS DATOS:</b> P.H. 5-7			
<b>SECCIÓN V.- RIESGOS DE FUEGO O EXPLOSIÓN</b>					
<b>1.- MEDIOS DE EXTINCIÓN:</b> NIEBLA DE AGUA: No      ESPUMA: Si      CO2: Si      PQS: Si      OTROS (ESPECIFICAR):					
<b>2.- EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL</b>  Equipo de respiración autónomo y ropa protectora completa					

**ALFACIPERMETRINA 60 FW / KONOX FW / BEDUINO FW**
**SECCIÓN V.- RIESGO DE FUEGO O EXPLOSIÓN (CONTINUACIÓN)**
**3.- PROCEDIMIENTO Y PRECAUCIONES ESPECIALES EN EL COMBATE DE INCENDIO:**

Aléjese de los vapores provenientes del fuego, enfríe los recipientes expuestos al fuego. Si se requiere el uso de agua, forme diques para evitar la contaminación de ríos, arroyos, lagunas, mantos acuíferos y drenajes.

**4.- CONDICIONES QUE CONDUCEN A UN PELIGRO DE FUEGO Y EXPLOSIÓN NO USUALES:**

N.D.

**USE SIEMPRE SU EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL.**

Overol de algodón, mascarilla con cartuchos para vapores orgánicos, guantes de neopreno, zapatos de seguridad, lentes de seguridad, mandil para uso de químicos, casco, protección facial.

**5.- PRODUCTOS DE LA COMBUSTIÓN NOCIVOS PARA LA SALUD:**

Cuando se calienta emite vapores tóxicos. Monóxidos de carbono y ácidos clorídrico

**SECCIÓN VI.- DATOS DE REACTIVIDAD**
**1.- SUSTANCIA**

**ESTABLE:** En condiciones normales de Presión y Temperatura.

**INESTABLE:** Se descompone en soluciones alcalinas fuertes.

**2.- CONDICIONES A EVITAR:**

No exponga el producto a temperaturas muy elevadas

**3.- INCOMPATIBILIDAD (SUSTANCIA A EVITAR):**

Incompatible con envases de polietileno de alta densidad .  
Descomposición en productos peligrosos.

**4.- PRODUCTOS PELIGROSOS DE LA DESCOMPOSICIÓN:**

Monóxido de carbono y Ácido clorhídrico.

**5.- POLIMERIZACIÓN ESPONTÁNEA**

**PUEDE OCURRIR:**                      **NO PUEDE OCURRIR:** X                      **CONDICIONES A EVITAR:**

**SECCIÓN VII.- RIESGO PARA LA SALUD:**

VÍAS DE ENTRADA	SÍNTOMAS DEL LESIONADO	PRIMEROS AUXILIOS
<b>1.- INGESTIÓN ACCIDENTAL</b>	Rinitis alergias, congestión y escurrimiento nasal, dificultad respiratoria súbita, inflamación de la boca y laringe, choque anafiláctico, reacción pulmonar alérgicas, parestesias en la lengua, labios y párpados, rara vez temblores y dificultad para la marcha.	No inducir al vómito, y obtenga atención médica inmediata, si la persona esta inconsciente, no administre nada por la boca.
<b>2.- INHALACIÓN</b>	Rinitis alergias, congestión y escurrimiento nasal, dificultad respiratoria súbita, inflamación de la boca y laringe, choque anafiláctico, reacción pulmonar alérgicas, parestesias en la lengua, labios y párpados, rara vez temblores y dificultad para la marcha.	Retire a la persona intoxicada hacia un lugar bien ventilado, si tiene dificultades respiratorias, aplique respiración artificial.
<b>3.- PIEL (CONTACTO Y ABSORCIÓN)</b>	Rinitis alergias, congestión y escurrimiento nasal, dificultad respiratoria súbita, inflamación de la boca y laringe, choque anafiláctico, reacción pulmonar alérgicas, parestesias en la lengua, labios y párpados, rara vez temblores y dificultad para la marcha, y alteraciones del S.N.C. y periférico.	Quitar ropa contaminada. Lavar la piel prolijamente con agua y jabón.
<b>4.- OJOS</b>	Irritación, lagrimeo o vista borrosa.	Lavar prolijamente con agua limpia con los párpados abiertos. Si la irritación persiste , obtener atención médica

**5.- SUSTANCIA QUÍMICA CONSIDERADA COMO:**

**Cancerígena:** ND                      **Mutagénica:** ND                      **Teratogénica:** ND                      **Otras (Especificar):** ND

**6.- DATOS PARA EL MEDICO:** No contiene antídoto específico. El producto es ligeramente toxico ( IV ) ALFACIPERMETRINA 60 FW / KONOX FW / BEDUINO FW. El tratamiento deberá ser sintomático

**7.- TRATAMIENTO:** tratar el asma o la anafilaxia con adrenalina al 1:1000 aplicando 0.1 a 0.5 ml. L:M muy lentamente, repetir si es necesario. Aplicar hidrocortisona o equivalente 50-100 mg. I.V. Manejar la rinitis con antihistamínicos y descongestionantes V.O. En caso de ingestión, lavar el estomago, administrando carbón activado a 1 a 2 gr/kg de peso en dilución 1 a 5, seguido de sulfato de sodio 250 mg/ kg de peso disuelto en agua como catártico, repetir al carbón cada 6 hr por 24 horas según la cantidad de toxico ingerido. Tratar los síntomas del síntoma nerviosos con diazepam 5-6 mg. En adultos y 0.1 mg/ kg en niños.

**ALFACIPERMETRINA 60 FW / KONOX FW / BEDUINO FW**
**SECCIÓN VIII.- INDICACIONES EN CASO DE FUGA O DERRAME**

Aislé el área afectada, utilice el equipo de protección personal, retire al personal que no participara en las labores de contención y limpieza. No permita que el material derramado alcance drenajes, alcantarillas o bebederos, forme diques con material absorbente como arena o tierra. Recoja el material con pala y deposítelo en un recipiente predeterminado para estas emergencias.

Disponga de los residuos de acuerdo al reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en materia de residuos peligrosos.

**SECCIÓN IX.- PROTECCIÓN ESPECIAL**
**1.- EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL:**

Lentes y/o goggles, casco, zapatos de seguridad, overol de manga larga, guantes de neopreno, nitrilo o adex industrial y respirador con cartuchos autorizados para gases o vapores orgánicos.

**2.- PRACTICAS DE HIGIENE:**

Evitar el contacto con ojos, piel e inhalación.  
 Bañarse después de la actividad.  
 En caso de contacto lavar con agua y jabón sin friccionar.  
 Lavar la ropa de protección por separado.

**SECCIÓN X.- INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTACIÓN**

El material debe ser transportado en vehículo para materiales peligrosos y operado por personal con licencia específica de la **S.C.T.**

El vehículo debe portar el rombo con el número de UN: 3004

No transporte junto con alimentos ni con materias primas de los mismos.

Debe llevar su HOJA DE EMERGENCIA EN TRANSPORTACIÓN.

**SECCIÓN XI.- INFORMACIÓN SOBRE ECOLOGÍA**

Es tóxico a las abejas, peces y otros organismos acuáticos. No aplicar directamente ni lave el equipo de aplicación en lagos, ríos, arroyos o estanques. No contamine el agua. No alimente el ganado en áreas que han sido tratadas con este insecticida. Los envases vacíos de este producto deberán colectarse para su disposición final en un confinamiento autorizado. Manéjelos siempre utilizando su equipo de protección personal. Dispóngase los envases vacíos o los residuos de acuerdo al reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en materia de residuos peligrosos.

**SECCIÓN XII.- PRECAUCIONES ESPECIALES**
**1.- PRECAUCIONES QUE DEBEN SER TOMADAS PARA EL MANEJO Y ALMACENAMIENTO:**

Almacénese en un lugar seco, fresco y lejos de alimentos y/o forrajes.

No use o almacene cerca de fuentes de calor o donde se maneje flama abierta, almacénese solamente en los recipientes originales. Manténgalo alejado de niños y animales domésticos.

Mantenga los recipientes cerrados y no reutilice los envases vacíos.

El personal que maneje esté tipo de materiales, debe bañarse después de la jornada y ponerse ropa limpia.

**2.- OTRAS:**

AGROQUÍMICOS VERSA, S.A. DE C.V. CONSIDERA QUE LA INFORMACIÓN Y RECOMENDACIONES AQUÍ CONTENIDAS, ESTÁN BASADAS EN DATOS QUE CREE SON CORRECTAS. SIN EMBARGO, NO HAY GARANTÍA IMPLÍCITA O EXPLÍCITA, NI IMPLICA UNA RESPONSABILIDAD LEGAL.

SE OFRECE ÚNICAMENTE PARA SU CONSIDERACIÓN, INVESTIGACIÓN Y CONSULTA.

**USO URBANO**  
**SUAVE CON EL AMBIENTE, MORTAL CON LAS PLAGAS**



**ALFACIPERMETRINA**  
 Insecticida PIRETROIDE  
 Suspensión Concentrada

Reg. RSCO-URB-INAC 107-306-008-06

Vencimiento: INDETERMINADO

**CUIDADO**

**COMPOSICIÓN PORCENTUAL**

Ingrediente Activo	% en Peso
<b>ALFACIPERMETRINA</b>	
(R,S) Alfa-Ciano-3-fenoxibencil(1R,1S)-cis-3-(2,2-diclorovinil)-2,2-dimetil ciclopropano carboxilato.	
No menos de : .....	5.83 %
(Equivalente a 60g de I.A./L)	
Ingredientes Inertes	
Dispersante, Humectante y Diluyentes	
No mas de: .....	94.17%
<b>Total</b>	<b>100.00%</b>

**III MODERADAMENTE TÓXICO**

## CARACTERÍSTICAS

**KONOX 60 FW®** Es un insecticida y acaricida a base de alfacipermetrina que posee las siguientes características no tiene olor, no mancha, amplio espectro de control, control a bajas dosis, mayor adherencia en todo tipo de superficies, excelente balance de repelencia, derribe y persistencia.

No-olor

**KONOX 60 FW®** Esta formulado en suspensión concentrada a base de agua, por lo que no contiene solventes que emitan olores, esta característica le permite a **KONOX 60 FW®** ser utilizado en lugares de gran trafico como hospitales, restaurantes, hoteles, casa habitación residencias, colegios, escuelas, oficinas, bodegas de granos almacenados o en áreas donde el olor a insecticida sea una limitante de aplicación.

No Mancha

**KONOX 60 FW®** de igual manera no deja residuos de producto visibles por estar formulado en base agua.

Amplio espectro de control

Su ingrediente activo alfacipermetrina controla a todo tipo de plaga tanto rastrera como voladora, incluyendo las plagas más importantes y más difíciles de controlar como:

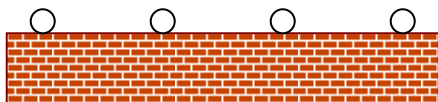
Cucaracha en todas sus especies, mosca, hormigas y alacranes.

Control a bajas dosis

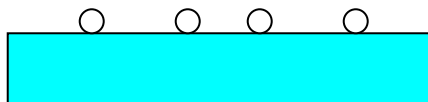
**KONOX 60 FW®** posee una de las moléculas mas activas a bajas dosis y con gran persistencia de control.

Toda superficie

**KONOX 60 FW®** además de sus características anteriores esta adicionado con ceras naturales que le proporcionan mayor adherencia en todo tipo de superficies, tanto porosas como lisas.



**Superficie Porosa**



**Superficie Lisa**

Triple acción

**KONOX 60 FW®** establece un adecuado equilibrio de poder de desalojo, derribe en minutos y una prolongada persistencia, con lo que hacen de **KONOX®** un producto completo para el control integral de plagas urbanas.

## MODOS DE ACCIÓN

Insecticida de contacto e ingestión que es absorbido a través del exoesqueleto quitinoso, espiráculos y membranas ínter segmentales del cuerpo de los insectos y otros artrópodos, y como todo piretroide disrumpe la vía de sodio en las células nerviosas, bloqueando la transmisión del impulso nervioso. Una vez ingresado el insecticida al cuerpo del insecto, provoca una parálisis del SNC y el insecto queda paralizado (derribe y volteo) y al no poder alimentarse durante horas, muere por inanición.

## FORMULACION Y PRESENTACIÓN

**KONOX 60 FW**® esta formulado en SUSPENSIÓN CONCENTRADA ó FLOABLE (FW) con 60g. de ingrediente activo, alfacipermetrina por litro de producto formulado.  
Presentación de envase de 1 litro y 100 ml (fotografía de productos)

Por su formulación completamente base agua, puede ser utilizada en aplicaciones de Nebulización en frío, ya que las partículas de ingrediente activo son finamente molidas hasta alcanzar tamaños de 5 micras, lo cual permite perfectamente ser atomizado en nieblas de 10 a 12 micras, sin tener problemas de taponamiento u obstrucción de boquillas o filtros de equipos para nebulizar.

## VENTAJAS Y BENEFICIOS

**KONOX 60 FW**® ofrece las siguientes ventajas y beneficios de uso

- \* Insecticida piretroide con amplio espectro controla todo tipo de plagas urbanas.
- \* Alfacipermetrina es una molécula muy activa a bajas dosis.
- \* Por su formulación en suspensión concentrada posee las ventajas de aplicación y manejo de un liquido y la persistencia de un polvo en un solo producto.
- \* Su formulación a base de agua y sin solventes le permite ser utilizado en zonas delicadas de alto tránsito y en lugares delicados como hospitales, guarderías, jardín de niños, oficinas.
- \* El contenido de ceras naturales y su naturaleza química de partículas cristalinas finamente molidas se adhieren en todo tipo de superficies prolongando por mas tiempo su persistencia sin disminuir su eficiencia en el control de las plagas más difíciles y en infestaciones altas.

## CARACTERÍSTICAS QUÍMICAS

Ingrediente Activo: alfacipermetrina

Grupo Químico: Piretroides

Formula Condensada: C<sub>21</sub>H<sub>19</sub>Cl<sub>2</sub>NO<sub>3</sub>

Nombre de la IUPAC: (1R cis) S y (1S cis) R de (α) -ciano-3- fenoxybencil-3-(2,2 - diclorovinil) -2,2-dimetilciclopropano carboxilato.

## DOSIS Y APLICACIÓN

<b>Plagas: Cucarachas todas las especies, Hormigas, Moscas, Mosquitos, Arañas, Alacranes, Chinchas, pulgas, Piojos, Grillos, Garrapatas, Ácaros y Plagas de granos almacenados.</b>	<b>Dosis por 1 litro de agua</b>	<b>Dosis por 5 litros de agua</b>
Aplicaciones de mantenimiento ó ligeras infestaciones.	5 ml	25 ml
Aplicaciones con infestaciones fuertes.	10 ml	50 ml

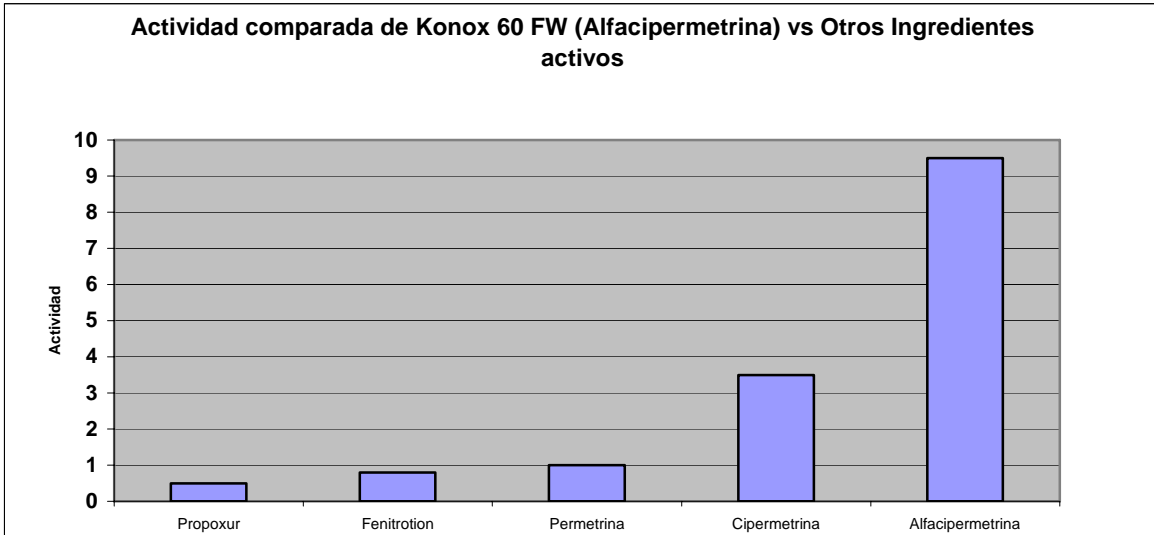
## TOXICOLOGÍA

LD50 oral aguda (ratas) >5000 mg/Kg

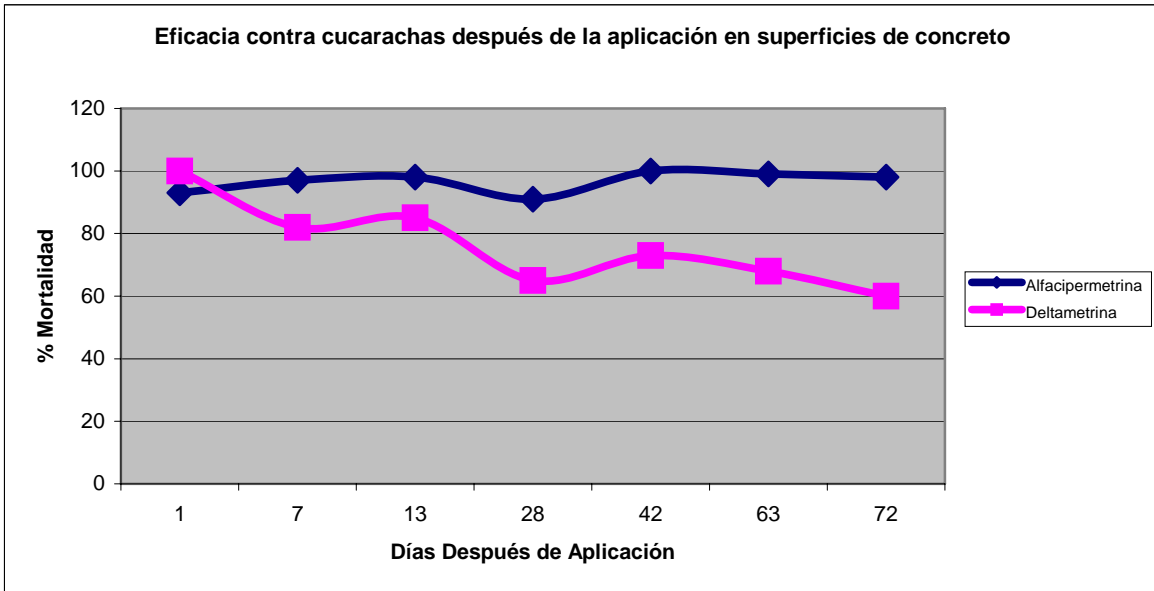
LD50 dermal aguda (ratas) >2000 mg/Kg

Categoría III Moderadamente Tóxico Banda Azul "CUIDADO"

## Resultados de Alfacipermetrina vs Otros Ingredientes Activos



Alfacipermetrina supera a la gran mayoría de Ingredientes Activos de mayor uso en el control de plagas urbanas.



Como se puede observar en esta grafica la Deltametrina tiene una eficacia del 100 % en las primeras horas después de la aplicación sin embargo esta disminuye a porcentajes aceptables a regulares (60%) después de 72 días de la aplicación, en el caso de la Alfacipermetrina su inicio no es tan impresionante ya que alcanza respetables porcentajes de mortalidad de hasta el 95% en las primeras horas.

La gran ventaja de esta molécula Alfacipermetrina vs Deltametrina se da tras días de aplicación donde se observa que su porcentaje de mortalidad se mantiene por arriba del 90 % presentando una clara ventaja contra la deltrametriana en aplicaciones residuales de gran duración.

## Comparación de acción de **KONOX 60 FW** en una superficie alcalina y porosa

Insecto	Días Después de Tratamiento	Fomulación	Dosis mg i.a. /m2	Mortalidad (%) después de 2 1/2 hr.
Cucarachas	15	Konox 60 FW	30	100
		Permetrina	100	70
Mosca Doméstica	38	Konox 60 FW	30	100
		Permetrina	100	25
Mosquito	52	Konox 60 FW	30	95
		Permetrina	100	60

### Acción de Coche de **KONOX 60 FW**

	Días Después de Tratamiento	
Superficie	25	64
	Tiempo medio para 100 % de derribe (min,seg)	
Vidrio	2.52	13.21
Madera	5.55	18.42
Encalado	6.05	18.38
Ladrillo	6.38	12.49
Vitro Piso	7.28	16.19
Concreto	8.13	8.41

### PRIMEROS AUXILIOS

En caso de intoxicación consiga inmediatamente atención médica, mientras tanto se deben aplicar los siguientes primeros auxilios:

- Si ha tenido contacto con la piel, quítese de inmediato la ropa contaminada, y lávese la piel con abundante agua y jabón, abríguelo y recuéstelo en un lugar ventilado.
- Si ha habido contacto con ojos, deberán ser lavados con abundante agua durante 15 minutos.
- Si el material ha sido ingerido y el paciente esta consciente, NO provoque el vomito.
- Si el material ha sido ingerido y el paciente esta inconsciente, no administre nada por la boca.
- EN CASO DE INTOXICACIÓN LLEVE AL PACIENTE CON EL MEDICO Y MUÉSTRELE LA ETIQUETA., EMERGENCIA SINTOX, SERVICIO LA 24 HRS. ÁREA METROPOLITANA: 01 (55) 55986659 Y 01 (55) 56112634. LADA SIN COSTO 01 800 009 2800.

### RECOMENDACIONES AL MEDICO

Este producto es un insecticida del grupo de los PIRETROIDES

### SINTOMAS Y SIGNOS DE INTOXICACIÓN.

Hormigueo labial, nauseas, vómito, dolor de cabeza, vertigo, taquicardia, miosis, diarrea, tembor muscular.

### TRATAMIENTO

Debe de ser sintomático, vigilar signos vitales y apoyo respiratorio en caso necesario. Si se ingirió, se sugiere hacer lavado gástrico, y administración de carbón activado.



Si el contacto es en la piel lavarse con abundante agua y jabón durante 15 minutos.  
Y seguir las instrucciones del médico.

### **MEDIDAS DE PROTECCION AL AMBIENTE**

Evítese contaminar con los envases o excedentes de la aplicación cualquier cuerpo de agua. En caso de derrames utilice equipo de protección personal y recupere el material absorbiéndolo con arcilla o arena y colecte los residuos en un recipiente hermético y envíelos a un depósito autorizado para su disposición final. Disponga de los envases vacíos de acuerdo al reglamento de la ley general del equilibrio ecológico y protección al ambiente en materia de residuos peligroso. Este producto es tóxico para peces, abejas y otras formas de vida acuática.

### **CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE**

Manténgase el producto en su envase original bien cerrado, en lugares frescos y ventilados y fuera del alcance de los niños y animales domésticos, guárdese bajo llave y no transporte o almacene junto a productos alimenticios, ropa y forrajes.

**“Trabajamos Para servir con calidad “**

VERUR Protección Ambiental  
Blvd. Revolución #1551 Ote Col. Centro Torreón., Coah. C.P. 27000  
Tel. y fax 01 (871) 7137130 y 7171587 sin costo 01 (800) 777 8384  
[www.verur.com.mx](http://www.verur.com.mx)

