

**HOJA TÉCNICA**  
**USO URBANO**  
**DUETO**  
**INSECTICIDA**  
**CONCENTRADO EMULSIONABLE**  
**REGISTRO: RSCO-MEZC-INAC-1116-X0012-009-45.80**

**COMPOSICIÓN PORCENTUAL**

Ingrediente activo:	CONTENIDO % EN PESO		
Clorpirifos Etil	MÍN	NOMINAL	MÁX
0,0 dietil O-(3,5,6-tricloro-2-piridinil) fosforotioato (Equivalente a 461.9g i.a/L a 20° C)	39.52%	41.6%	43.68%
<b>Cipermetrina</b> (RS)-α-ciano-3 fenoxibencil (1RS,3RS, 1RS,3RS)-3- (2,2-diclovinil)-2,2-Dimetilciclopropanocarboxilato (Equivalente a 46.63 g de i.a./ L a 20°C)	3.99%	4.2%	4.41%
<b>Ingredientes inertes:</b> Solvente, emulsificante	No más.....54.2%		
TOTAL	100.00%		



**TÓXICO EN CASO DE INGESTIÓN**  
**TÓXICO POR EL CONTACTO CON LA PIEL**  
**TÓXICO SI SE INHALA**

Titular del registro, formulado y distribuido por:  
 Biokemia Mexicana S.A. de C. V.  
 Carr. Panamericana Km. 368  
 Col. Panamericana  
 C.P. 38020  
 Celaya, Gto.

**HECHO EN MÉXICO**

**CATEGORÍA TOXICOLOGICA 3**



**PELIGRO**



<b>Fecha de elaboración:</b> 9/05/2017	<b>Fecha de Aprobación:</b> 16/06/2017	<b>FO-CAL-08</b> Hoja Técnica Rev. 00 <b>Fecha:</b> 28/08/2017
---	---	--



## HOJA TÉCNICA

“ALTO, LEA LA ETIQUETA ANTES DE USAR EL PRODUCTO”

### PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS:

Utilice ropa de protección adecuada, como son overol tipo Tyvek o camisa de manga larga y pantalón de algodón, equipo de protección en cara y ojos, mascarilla de respiración para gases orgánicos, guantes y zapatos o botas de trabajo.

### PRECAUCIONES DURANTE EL MANEJO DEL PRODUCTO:

- No coma, beba o fume cuando esté utilizando este producto.
- No se transporte ni almacene junto a productos alimenticios, ropa o forrajes.
- Manténgase fuera del alcance de los niños, mujeres embarazadas, en lactancia y animales domésticos.
- Lávese las manos después de utilizar el producto y antes de consumir alimentos.
- No use el producto sin el equipo de protección adecuado.
- No almacene en casas habitación
- No destape la boquilla con la boca.
- Los menores de 18 años no deben manejar este producto.
- No mezcle o prepare el producto con las manos, use guantes, use un trozo de madera u otro material apropiado.
- Al final de la jornada de trabajo báñese y póngase ropa limpia.
- No se ingiera, inhale y evítese el contacto con los ojos y piel.

### EN CASO DE INTOXICACIÓN, LLEVE AL PACIENTE CON EL MÉDICO Y MUÉSTRELE ESTA ETIQUETA

#### “PRIMEROS AUXILIOS”

En caso de intoxicación, consiga atención médica de inmediato. Retire a la persona intoxicada de la fuente de contaminación para evitar mayor contacto. Contacto con los ojos: Si ha habido contacto con los ojos, lávese inmediatamente con abundante agua limpia, por lo menos durante 15 min. Contacto con la piel: Si hubo derrame sobre la piel, lávese cuidadosamente con agua y jabón y quite a la persona intoxicada la ropa contaminada. Contacto por ingestión: Si el producto ha sido ingerido, no provocar el vómito, si este no se ha presentado, conseguir atención médica inmediatamente. Contacto por inhalación: Si se presenta sobreexposición al producto por vía inhalatoria, retire a la persona intoxicada inmediatamente de la fuente de contaminación hacia un área con aire fresco. Si se produce dificultad al respirar o si el malestar persiste, conseguir atención médica inmediatamente.

### RECOMENDACIONES AL MÉDICO:

**Grupo químico:** Organofosforado (Clorpirifos Etil), Peritroide (Cipermetrina)

**Antídoto:** Atropina (Clorpirifos Etil), Sin Antídoto (Cipermetrina)

**Tratamiento Específico:** Clorpirifos Etil: Deberá ser aplicado por un médico. Se recomienda administrar Atropina por vía intravenosa únicamente, a dosis de 2 mg cada 30 min hasta la completa atropinización y vigilar sus síntomas (taquicardia, ceguera, piel caliente, inquietud, delirios). Debido a que se absorbe rápidamente por los pulmones pueden presentarse efectos sistémicos. El tratamiento deberá basarse de acuerdo al criterio profesional calificado y bajo supervisión médica; la terapia en los niños debe ser supervisada por un médico. Cuando los signos y síntomas de intoxicación sean severos, administrar de 2 a 4 mg de sulfato de atropina por

<b>Fecha de elaboración:</b> 9/05/2017	<b>Fecha de Aprobación:</b> 16/06/2017	<b>FO-CAL-08</b> Hoja Técnica <b>Rev. 00</b> <b>Fecha:</b> 28/08/2017
---	---	---



## HOJA TÉCNICA

vía intravenosa lentamente hasta la completa atropinización.

“NO ADMINISTRE ATROPINA A UNA PERSONA CON PIEL MORADA (CIANÓTICA)”

Cipermetrina: Dar tratamiento sintomático y de sostén.

### SIGNOS Y SÍNTOMAS DE INTOXICACIÓN

**Clorpirifos Etil: Vía Inhalatoria:** Provoca dolor de cabeza, debilidad, ansiedad, temblor de lengua y párpados, visión borrosa. **Vía dermal:** Puede provocar irritación. **Vía ingestión:** Provoca náuseas, vómito, salivación abundante, lagrimeo, sudoración excesiva, pulso lento y fasciculaciones musculares, en casos más graves provoca disnea, cianosis, datos de edema pulmonar, pérdida del control de esfínteres, convulsiones, coma y bloqueos cardíacos.

**Cipermetrina: Vía dermal:** Provoca una ligera irritación cutánea. Posibilidades de sensibilización en contacto con la piel. **Vía inhalatoria:** Puede provocar somnolencia y vértigo. **Vía ingestión:** puede causar irritación gastrointestinal, náuseas, vómitos y diarrea. Puede causar depresión del sistema nervioso central.

### MEDIDAS PARA PROTECCIÓN AL AMBIENTE:

- Durante el manejo del producto, evite la contaminación de suelos, ríos, lagunas, arroyos, presas, canales o depósitos de agua, no lavando o vertiendo en ellos residuos de plaguicidas o envases vacíos.
- Maneje el envase vacío y los residuos del producto conforme a lo establecido en la ley general para la prevención y gestión integral de los residuos, su reglamento o al plan de manejo de envases vacíos de plaguicidas, registrado ante la SEMARNAT.
- El uso inadecuado de este producto puede contaminar el agua subterránea. Evite manejarlo cerca de pozos de agua y no lo aplique en donde el nivel de los mantos acuíferos sea poco profundo (75 cm de profundidad) y los suelos sean muy permeables (arenosos).
- En caso de derrames, se deberá usar equipo de protección personal y recuperar el producto derramado con algún material absorbente (por ejemplo tierra o arcilla), coleccionar los desechos en un recipiente hermético y llevarlo al centro de acopio de residuos peligrosos autorizado más cercano.
- Realice el triple lavado del envase vacío y vierta el agua de enjuague en el depósito o contenedor donde prepare la mezcla para aplicación.

### CATEGORÍA ECOTOXICOLÓGICA:

Este producto es altamente tóxico para animales terrestres de sangre caliente (aves).

Este producto es extremadamente tóxico para animales (peces, invertebrados acuáticos) y plantas acuáticas (algas).

Este producto es altamente tóxico para abejas. No lo aplique cuando el cultivo o las malezas están en flor y cuando las abejas se encuentren libando.

### AVISO DE GARANTÍA

La empresa de BIOKEMIA MEXICANA S.A. DE C.V. garantiza únicamente la formulación y el contenido neto del producto. Como el manejo, transporte, almacenaje, dosificación y aplicación de este producto está fuera de nuestro control, BIOKEMIA MEXICANA S.A. DE C.V. y sus distribuidores no se hacen responsables del uso y los resultados del producto.

<b>Fecha de elaboración:</b> 9/05/2017	<b>Fecha de Aprobación:</b> 16/06/2017	<b>FO-CAL-08</b> Hoja Técnica <b>Rev. 00</b> <b>Fecha: 28/08/2017</b>
---	---	---



## HOJA TÉCNICA

### INSTRUCCIONES DE USO ¡SIEMPRE CALIBRE SU EQUIPO DE APLICACIÓN!

El plaguicida de uso urbano **DUETO** está recomendado para controlar plagas en ambientes interiores, así como en exteriores y zonas aledañas a construcciones. En el caso de aplicaciones en interiores, este producto podrá ser usado en edificaciones residenciales, hoteles, oficinas, restaurantes, plantas industriales, casas, almacenes, cines, teatros, escuelas, mercados, hospitales, clínicas, centros de salud, camiones, autobuses, ferrocarriles, aviones. Es importante mantener una dilución del 1% del producto. Para aplicaciones en superficies y zonas exteriores como garajes, marcos de puertas y ventanas, patios o en sitios donde se haya visto plagas; con el fin de ayudar a prevenir infestaciones a otras edificaciones se recomienda aplicar una banda de 2 m de ancho alrededor de la construcción y 50 cm de alto en la base y cualquier grieta o hendidura por donde las plagas pudiesen entrar. Para el control de Alacranes, se recomienda remover maderas y otros materiales que puedan servir como refugio. Siga siempre estas recomendaciones de uso:

Plaga a Controlar	Dosis (L)	Recomendación
Alacranes ( <i>Centruroides spp.</i> )	10 ml/L de agua	Dirigir la aspersión hacia el sitio donde se encuentra la plaga a controlar.
Cucaracha americana ( <i>Periplaneta americana</i> )		
Cucaracha Germánica ( <i>Blatella germánica</i> )		
Cucaracha oriental ( <i>Blatta orientalis</i> )		
Pulgas ( <i>Ctenocephalides felis</i> )		
Grillos ( <i>Acheta domesticus, Gryllus bimaculatus</i> )		
Tijerillas ( <i>Forficula auricularia</i> )		
Arañas ( <i>Latrodectus mectans</i> )		
Chinche de cama ( <i>Cimex lectarius</i> )		
Moscas ( <i>Musca doméstica, Stomoxys calcitrans</i> )		
Mosquitos ( <i>Aedes aegypti, Anopheles spp., Culex spp.</i> )		
Avispa ( <i>Vespa spp.</i> )		
Pescadito de plata ( <i>Lepisma saccharina</i> )		

**TIEMPO DE REENTRADA A ZONAS TRATADAS:** En áreas abiertas se recomienda esperar 1 día. En áreas cerradas, se deberán dar 2 días de ventilación después de 1 día de exposición.

#### MÉTODO PARA PREPARAR EL PRODUCTO:

Siempre utilice equipo de protección personal. Para abrir el producto gire la tapa en sentido contrario a las manecillas del reloj. El agua a utilizar para la aplicación debe estar libre de sedimentos y tener un pH de ente 5.5-7.0, si es necesario, adicionar buferizante. Colocar agua hasta la mitad de la capacidad el tanque de mezclado y en un recipiente aparte preparar la mezcla en un lugar ventilado, lejos de las fuentes de agua y solamente la cantidad de la mezcla a utilizar. Para medir la cantidad exacta del producto, utilice un equipo graduado. Agregar la dosis autorizada. Agitar con un mezclador adecuado (nunca usar la mano) y vacías la pre-mezcla en el tanque de mezclado. Agregue agua hasta la máxima capacidad del tanque sin denar de agitar a fin de homogeneizar la solución de la mezcla. Efectúe el triple lavado del envase vacío y vierta el agua del lavado en el tanque de la mezcla. Deposite el envase vacío en un Centro de Acopio

<b>Fecha de elaboración:</b> 9/05/2017	<b>Fecha de Aprobación:</b> 16/06/2017	<b>FO-CAL-08</b> Hoja Técnica <b>Rev. 00</b> <b>Fecha:</b> 28/08/2017
---	---	---



## HOJA TÉCNICA

Autorizado.

### PREVIO A LA APLICACIÓN DEL PRODUCTO:

Realizar una inspección para identificar la presencia e intensidad de las plagas. Sacar cualquier animal doméstico del área a tratar. Guardar y cubrir con bolsas cualquier alimento de consumo directo.

### DURANTE LA APLICACIÓN:

Utilizar equipo de protección personal. Nunca aplicar en presencia de personas o mascotas. No dirigir las aplicaciones a equipos eléctricos. Evitar contaminar depósito de agua y/o alimentos.

### DESPUÉS DE LA APLICACIÓN:

Marcar con un letrero el área tratada, evitando en medida de lo posible el acceso a toda persona al final de la aplicación. Lavar el equipo de protección personal y el equipo de aplicación.

**CONTRAINDICACIONES: DUETO** no deberá ser mezclado con otros productos al momento de su aplicación.

<b>Fecha de elaboración:</b> 9/05/2017	<b>Fecha de Aprobación:</b> 16/06/2017	<b>FO-CAL-08</b> Hoja Técnica <b>Rev. 00</b> <b>Fecha: 28/08/2017</b>
---	---	---

