

Fecha de elaboración: Agosto / 2015

Fecha de actualización: Octubre / 2018

Revisión No.: 2

**SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA PELIGROSA O MEZCLA Y DEL PROVEEDOR O FABRICANTE**

1. Nombre De La Sustancia:	CIPERMETRINA 200 CE
2. Otros Medios De Identificación:	Cipermetrina
3. Uso De La Sustancia:	INSECTICIDA y/o ACARICIDA
4. Datos Del Proveedor/Fabricante:	TUCAGRO SA de CV; Av. Vía Morelos #33-C Col. Sn. Pedro Xalostoc, Ecatepec, Edo. de México; CP 55310 Teléfono: (0155) 5556997056
5. Teléfono De Emergencia:	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. ATOX (Atención a intoxicaciones): (01 800) 000-28-69

**SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS**

<b>1. Clasificación de la sustancia o mezcla:</b> Toxicidad aguda por ingestión – Categoría 4 Toxicidad aguda por inhalación – Categoría 4 Toxicidad aguda por vía cutánea – Categoría 5 Toxicidad específica de órganos blanco (exposiciones repetidas) – Categoría 2 Toxicidad específica de órganos blanco (exposición única); irritación de las vías respiratorias – Categoría 3 Toxicidad específica de órganos blanco (exposición única); efecto narcótico – Categoría 3	
<b>2. Elementos de la señalización, incluidos los consejos de prudencia y pictogramas de precaución</b>  	
Palabra de advertencia:	<b>ATENCIÓN</b>
Declaraciones de peligro:	H302 Nocivo en caso de ingestión H332 Nocivo si se inhala H313 Puede ser nocivo en contacto con la piel H373 Puede provocar daños en los órganos H335 Puede irritar las vías respiratorias H336 Puede provocar somnolencia o vértigo H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos
Declaraciones de prudencia:	<b>PRUDENCIA</b> P102 Mantener fuera del alcance de los niños P103 Leer la etiqueta antes del uso <b>PREVENCIÓN</b> P264 Lave la cara, las manos y cualquier piel expuesta a fondo después de la manipulación P270 No coma, beba ni fume cuando use este producto P261 Evitar respirar polvos / humos / gases / nieblas / vapores / aerosoles P301 + P312 En caso de ingestión, llamar a un centro de toxicología o médico /... si la persona se encuentra mal P304 + P340 En caso de inhalación, transportar la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración <b>ALMACENAMIENTO</b> P405 Guardar bajo llave <b>ELIMINACIÓN</b> P501 Eliminar el contenido / recipiente en una planta de eliminación de residuos aprobada <b>Otra información</b> Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
<b>3. Otros peligros que no contribuyen en la clasificación:</b> No se encontró información al respecto	

**SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES**

Sustancia/Mezcla: Sustancia

Nombre químico	Nombre común, sinónimos de la sustancia química peligrosa o mezcla	Número CAS	Porcentaje en peso
----------------	--	------------	--------------------

**Fecha de elaboración:** Agosto / 2015

**Fecha de actualización:** Octubre / 2018

**Revisión No.:** 2

Cipermetrina	Cipermetrina: (±) Alfa-Ciano-3-fenoxibencil (±)-cis, trans-3-(2,2-diclorovinil)-2,2-dimetilciclopropanocarboxilato; (RS)-α-ciano-3-fenoxibencil (1RS,3RS,1RS,3RS)-3-(2,2-diclorovinil)-2,2-dimetilciclopropanocarboxilato	52315-07-8	21.36%
--------------	---	------------	--------

**INGREDIENTE INERTE**

Nombre químico	Número CAS	Porcentaje en peso
Solvente y emulsificantes	Secreto confidencial	79.64%

**SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS**
**1. Descripción de los primeros auxilios**

<b>Contacto con los ojos</b>	Mantenga el ojo abierto y enjuague con abundante agua limpia durante 15 a 20 minutos. En caso de irritación, solicite atención médica.
<b>Contacto con la piel</b>	Retire la ropa contaminada, enjuague la piel de inmediato con abundante agua y jabón. En caso de irritación, solicite atención médica.
<b>Inhalación</b>	Si aspiró, mueva la persona al aire fresco. Si ha parado de respirar, hacer la respiración artificial. Consultar a un médico.
<b>Ingestión</b>	No induzca el vómito, administre tres cucharadas soperas de carbón activado. Manténgase al sujeto en reposo y abrigado. No se administre aceite de ricino ni otros aceites, ni leche ya que estos disuelven o emulsionan los tóxicos y aceleran su absorción. Nunca se administre nada por la boca si el sujeto está inconsciente.

**2. Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos**

Oral – Dolor abdominal, convulsiones y vómito

Inhalación – Sensación de quemazón, tos, mareo, dolor de cabeza, náuseas y dificultad para respirar

Dérmica / ocular – Enrojecimiento, entumecimiento, hormigueo, dolor, comezón y sensación de quemazón

**3. Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial.**

No existe antídoto. El tratamiento es sintomático. Deberá estar dirigido a dar soporte a las funciones vitales y terapia de mantenimiento.

**SECCIÓN 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS**
**1. Medios de extinción apropiados y no apropiados**

Usar espuma resistente al alcohol, polvo seco o dióxido de carbono, arena o tierra. ¡NO UTILIZAR AGUA!

**2. Peligros específicos**

El calor y el fuego pueden provocar la descomposición térmica y la liberación de cianuro de hidrogeno, cloruro de hidrogeno, óxidos de carbono y nitrógeno

**3. Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio**

Use el equipo de protección adecuada y completa para realizar las operaciones de manejo, preparación y aplicación del producto (gorra, overol de algodón, mascarilla contra vapores tóxicos, goggles o lentes tipo químico, botas de neopreno).

Mover los contenedores de la zona de incendio si se puede hacer sin riesgo. Enfriar los recipientes con agua pulverizada. Si es necesario, usar equipo de protección autónomo para la lucha contra el fuego.

**SECCIÓN 6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE DERRAME O FUGA ACCIDENTAL**
**1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Utilice equipo de protección individual apropiado. Evitar respirar los vapores, niebla o el gas. Asegúrese una ventilación apropiada.

Evacuar al personal a zonas seguras. Evitar respirar el polvo.

**2. Precauciones relativas al medio ambiente**

No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado. La descarga al ambiente debe ser evitada.

**3. Métodos y materiales de contención y de limpieza de derrames y fuga**

Métodos de contención	Recoger el material de la manera más conveniente y segura y depositar en recipientes sellados.
Procedimientos de limpieza	Lave la zona afectada con agua y detergente. Mantenga el agua de lavado fuera de los desagües

**SECCIÓN 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO**
**1. Precauciones para una manipulación segura**

Prohibido comer, beber o fumar en zonas de trabajo. Lavarse las manos después de usar las sustancias químicas peligrosas o mezclas. Quitarse la ropa y el equipo de protección personal contaminados antes de entrar en las zonas destinadas al consumo de alimentos. Mantener los contenedores de sustancias químicas peligrosas o mezclas cerrados.

Fecha de elaboración: Agosto / 2015

Fecha de actualización: Octubre / 2018

Revisión No.: 2

**2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad.**

Almacenar los contenedores de sustancias químicas peligrosas o mezclas cerrados alejados de las altas temperaturas o de las fuentes de luz

**SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL**
**1. Parámetros de control**

Nombre químico	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH IDLH
Cipermetrina	Datos no disponibles	Datos no disponibles	Datos no disponibles

**2. Controles técnicos apropiados**

<b>Disposiciones de ingeniería</b>	Manipular en lugares con ventilación por extracción local. Evitar nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos. No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado. La descarga en el ambiente debe de ser evitada
------------------------------------	--

**3. Medida de protección individual, como equipo de protección personal (EPP)**

<b>Protección ojos/cara</b>	Caretas de protección y gafas de seguridad. Use equipo de protección para los ojos probado y aprobado según las normas gubernamentales correspondientes, tales como NIOSH (EE.UU.) o EN 166 (UE).
<b>Protección piel /cuerpo</b>	Los guantes deben ser inspeccionados antes de su uso. Utilice la técnica correcta de quitarse los guantes (sin tocar la superficie exterior del guante) para evitar el contacto de la piel con este producto. Deseche los guantes contaminados después de su uso, de conformidad con las leyes aplicables y buenas prácticas de laboratorio. Lavar y secar las manos.
<b>Protección respiratoria</b>	Usar un respirador para gases y neblina tipo W-1000 con filtro y cartucho de carbón activado. Si el respirador es la única protección, usar un respirador suministrado que cubra toda la cara Usar respiradores y componentes testados y aprobados bajo los estándares gubernamentales apropiados como NIOSH (EEUU) o CEN (UE)
<b>Medidas de higiene</b>	Evitar el contacto con los ojos, la piel y la inhalación, se recomienda un baño con abundante agua y jabón. Lavar la ropa contaminada por separado y con jabón alcalino

**SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

<b>Apariencia:</b>	Líquido, color ámbar
<b>Olor</b>	Característico
<b>Umbral de olor</b>	Sin datos disponibles
<b>Potencial de Hidrógeno, pH</b>	No descrito
<b>Punto de fusión /punto de congelación</b>	No determinada
<b>Punto de ebullición / intervalo de ebullición</b>	>135°C
<b>Punto de inflamabilidad</b>	No determinado
<b>Velocidad de evaporación</b>	No descrito
<b>Inflamabilidad (sólido / gas)</b>	No determinada.
<b>Límites de inflamabilidad / explosividad en aire</b> Límite superior de inflamabilidad / explosividad Límite inferior de inflamabilidad / explosividad	No determinada.
<b>Presión de vapor</b>	> 1
<b>Densidad de vapor</b>	> 1
<b>Densidad relativa</b>	0.9183
<b>Densidad</b>	No descrito
<b>Densidad aparente</b>	No descrito
<b>Solubilidad(es)</b>	Emulsiona
<b>Coefficiente de partición n-octanol/agua</b>	No determinado
<b>Temperatura de ignición espontánea</b>	No determinado
<b>Temperatura de descomposición</b>	Empieza a descomponerse a los 220°C
<b>Viscosidad</b>	Sin datos disponibles
<b>Peso molecular</b>	416.3 g/mol
<b>Propiedades de inflamabilidad</b>	Sin datos disponibles
<b>Propiedades de explosividad</b>	Sin datos disponibles
<b>Propiedades de oxidación</b>	Sin datos disponibles
<b>Otros datos relevantes:</b>	Sin datos disponibles

**SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

Fecha de elaboración: Agosto / 2015

Fecha de actualización: Octubre / 2018

Revisión No.: 2

<b>1. Reactividad</b>	Información no disponible
<b>2. Estabilidad química</b>	Estable bajo condiciones secas de almacenamiento en envases originales y herméticamente cerrados. Se descompone lentamente por el calor y la humedad. Es estable hasta 220°C
<b>3. Posibilidad de reacciones peligrosas</b>	Este producto no tiene reacciones de polimerización peligrosas
<b>4. Condiciones que deberán evitarse</b>	Calor o fuego, altas temperaturas y la luz directa del sol
<b>5. Materiales incompatibles</b>	Incompatible con materiales oxidantes, ácidos y bases
<b>6. Productos de descomposición peligrosos</b>	Cuando se calienta se descompone y emite vapores tóxicos de cianuro de hidrogeno, cloruro de hidrogeno monóxido de carbono, dióxido de carbono y óxidos de nitrógeno

**SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**
**1. Información sobre las posibles vías de ingreso**

Inhalación	Nocivo si es inhalado
Contacto con ojos	Puede causar irritación
Contacto con la piel	Puede causar irritación
Ingestión	Nocivo si es ingerido

Nombre químico	LD50 oral	LD50 dérmico	LC50 inhalación
Cipermetrina (grado técnico)	en ratas: 57.5 mg/Kg	en rata: > 1,600 mg/kg	en rata: 7889 mg/m3 /4H

**2. Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas**

A baja dosis: hormigueo, mareos, dolores de cabeza, náuseas, anorexia y fatiga

A altas dosis: espasmos musculares, somnolencia, coma y convulsiones

**3. Efectos inmediatos y retardados, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo**

Sensibilización	Sin efectos de sensibilización conocidos
Efectos mutagénicos	Sin datos disponibles
Carcinogenicidad	El Registro de Efectos Tóxicos de Sustancias Químicas (RTECS) contiene datos tumorigénicos y / o carcinogénicos y / o neoplásicos para esta sustancia.

ACGIH: No se dispone de datos

IARC: No se dispone de datos

NTP: No se dispone de datos

OSHA: No se dispone de datos

STOT - exposición única - Sin efectos conocidos

STOT - exposición repetida - Puede causar irritación respiratoria

Toxicidad crónica: - El registro de los efectos tóxicos de las sustancias químicas (STECS) contiene datos de toxicidad a dosis múltiples para esta sustancia

Peligro de aspiración: - Sin efectos conocidos

**4. Medidas numéricas de toxicidad (tales como estimaciones de toxicidad aguda)**

Sin información disponible

**5. Efectos interactivos**

Sin información disponible

**6. Cuando no se disponga de datos químicos específicos**

Este producto formulado tiene como ingrediente activo a la cipermetrina (piretroide)

**7. Mezclas**

Sin información disponible

**8. Información sobre la mezcla o sobre sus componentes**

Sin información disponible

**9. Otra información**

Sin información disponible

**SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA**

<b>1. Toxicidad</b>	<b>Información de cipermetrina técnica:</b> <b>Toxicidad para aves:</b> Pato de collar (Anas platyrhynchos) DL50 : 10000 mg/kg <b>Toxicidad para abejas:</b> Apis mellífer: Administración oral Tiempo (h) DL50 (g/abeja) 48 0.035
---------------------	---

Fecha de elaboración: Agosto / 2015

Fecha de actualización: Octubre / 2018

Revisión No.: 2

	<b>Efectos en flora y fauna acuática:</b> Algas verdes: CE50 : > 0.1 mg/l <b>Toxicidad aguda en peces:</b> Salmo gairdneri: CL50 (96 h): 0.0028 mg/l <b>Toxicidad aguda en invertebrados acuáticos:</b> Daphnia magna: CE50 (48 h): 0.00003 mg/l
<b>2. Persistencia y degradabilidad</b>	La cipermetrina es moderadamente persistente en el ambiente y se degrada a través de una combinación de mecanismos bióticos y abióticos. En el suelo, tanto en condiciones aerobias como anaerobias, la cipermetrina se biodegrada relativamente lento, son semividas del orden de aproximadamente 2 meses. Por el contrario, la degradación se incrementa en agua, con semivida de metabolismo aerobio y anaeróbico de 9 a 17 días. Si se libera a las aguas superficiales, la cipermetrina se divide en sedimentos, donde puede degradarse más lentamente. En estudios de disipación de campo terrestre, la cipermetrina no parecía persistir en el suelo, donde las principales vías de degradación son la fotólisis y la biodegradación aerobia. La degradación de la cipermetrina a través de la fotólisis aparece ser realizado en aguas naturales que contienen ácidos húmicos y fúlvicos.
<b>3. Potencial de bioacumulación</b>	Debido a su alta lipoafinidad y baja solubilidad, la cipermetrina tiene un fuerte potencial para bioacumular en animales acuáticos. Sin embargo, como se ha descrito anteriormente, en aguas naturales incluso pequeñas cantidades de sedimento adsorberán una cantidad significativa de cipermetrina, reduciendo la biodisponibilidad y mitigando bioconcentración en animales acuáticos.
<b>4. Movilidad en el suelo</b>	Se espera que la cipermetrina se una fuertemente al carbono orgánico y tenga poca movilidad en los suelos.
<b>5. Otros efectos adversos</b>	Cipermetrina es muy tóxica para los peces y los invertebrados acuáticos.

**SECCIÓN 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS**

<b>1. Métodos de eliminación de los residuos</b>	Entregar a los eliminadores de desechos peligrosos. Debe ser tratado especialmente de acuerdo con las regulaciones oficiales.
<b>2. Los envases contaminados</b>	La eliminación de residuos y envases debe hacerse siempre de acuerdo a las regulaciones locales aplicables. La incineración sería un procedimiento de eliminación efectivo cuando se permitiera.

**SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**

<b>1. Número ONU</b>	3082
<b>2. Designación oficial de transporte de la ONU</b>	PLAGUICIDA PIRETROIDE, LIQUIDO, TOXICO
<b>3. Clase(s) de peligros en el transporte</b>	9
<b>4. Grupo de embalaje /envasado</b>	III
<b>5. Riesgos ambientales</b>	Información no disponible
<b>6. Precauciones especiales para el usuario</b>	Información no disponible
<b>7. Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al código CIQ (IBC)</b>	Contaminante marino

**SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**
**Abreviaciones**
**ADR:** Acuerdo Europeo sobre Transportación Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera.

**CE50:** Concentración, calculada estadísticamente, de una sustancia en el medio, que se espera que produzca un determinado efecto en el 50% de los organismos de experimentación de una población dada, bajo un conjunto de condiciones definidas

**CL50:** Concentración Letal Media; Concentración Letal 50: La cantidad de una sustancia como gas, vapor, neblina o polvo en un volumen de aire, calculada estadísticamente, a cuya exposición se espera que mueran el 50% de los animales de experimentación. Cuando se trata de vapores o gases, se expresa en ppm y cuando son polvos o neblinas de expresa en mg/l o en mg/m<sup>3</sup>.

**°C:** Grados Celsius. Unidad de temperatura del Sistema Internacional.

**DL50:** Dosis Letal Media; Dosis Letal 50: La cantidad de una sustancia (miligramos o gramos por kilogramos corporal del sujeto de prueba) obtenida estadísticamente, y que administrada por vía oral o dérmica, provoca la muerte al 50% de un grupo de animales de experimentación.

**g/mol:** Gramo por mol. Unidad del peso específico

**Hg:** Símbolo químico del elemento mercurio.

**Fecha de elaboración:** Agosto / 2015

**Fecha de actualización:** Octubre / 2018

**Revisión No.:** 2

**kPa:** kilopascal. Unidad de presión.

**MARPOL:** Polución marina (Marine Pollution, por sus siglas en inglés).

**mg/l:** Miligramo por litro. Unidad de concentración.

**mg/m<sup>3</sup>:** Miligramo por metro cúbico. Unidad de concentración.

**mg/kg:** Miligramo por kilogramo. Unidad de concentración.

**mg/kg/día:** Miligramo por kilogramos por día.

**mm:** Milímetro.

**NIOSH:** Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional (The National Institute for Occupational Safety and Health, por sus siglas en inglés).

**NOAEL:** Nivel sin Efecto Adverso Observable.

**Número CAS:** Número asignado a una sustancia química por el "Chemical Abstract Service" de los Estados Unidos de Norteamérica.

**Número ONU:** Número de identificación para el transporte de las sustancias químicas peligrosas asignado por la Organización de las Naciones Unidas.

**pH:** Potencial de hidrógeno.

**SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN**

<b>NFPA</b>	Peligro para la salud: 1	Inflamabilidad: 2	Reactividad: 0	Peligro Físico y químicos: -
<b>HMIS</b>	Peligro para la salud: 1	Inflamabilidad: 2	Reactividad: 0	Protección personal: G

G – Anteojos de seguridad, guantes y respirador de vapores


**Nota de revisión:** En esta última revisión se actualizo a lo dictado en la NOM-018-STPS-2015

*La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizara únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla, y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.*