

Fecha de elaboración: Agosto / 2015

Fecha de actualización: Noviembre / 2019

Revisión No.:2

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

1. Nombre De La Sustancia:	DENISTAR
2. Otros Medios De Identificación:	Deltametrina
3. Uso De La Sustancia:	Insecticida - Agrícola
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

1. Clasificación de la sustancia o mezcla: Toxicidad aguda por ingestión – Categoría 4 Toxicidad aguda por inhalación – Categoría 4 Líquidos combustibles – Categoría 4 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.	
2. Elementos de la señalización, incluidos los consejos de prudencia y pictogramas de precaución 	
Palabra de advertencia:	ATENCIÓN
Declaraciones de peligro:	H302 Nocivo en caso de ingestión H332 Nocivo si se inhala H227 Líquido combustible H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos
Declaraciones de prudencia:	PRUDENCIA P102 Mantener fuera del alcance de los niños P103 Leer la etiqueta antes del uso PREVENCIÓN 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 ALMACENAMIENTO P405 Guardar bajo llave ELIMINACIÓN P501 Eliminar el contenido / recipiente en una planta de eliminación de residuos aprobada Otra información Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
3. Otros peligros que no contribuyen en la clasificación: 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
Deltametrina	(S)-Alfa-ciano-3-fenoxibencil (1R, 3R)-3-(2,2-dibromovinil)-2,2-dimetil ciclopropano carboxilato	52918-63-5	2.50%

Ingrediente Inerte

Nombre químico	Número CAS	Porcentaje en peso
Solvente, emulsificantes, antioxidante, Regulador de pH, impurezas y compuestos relacionados	Secreto confidencial	97.50 %

Fecha de elaboración: Agosto / 2015

Fecha de actualización: Noviembre / 2019

Revisión No.:2

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

Contacto con los ojos	Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también debajo de los párpados, al menos durante 15 minutos. Después de los primeros 5 minutos retirar los lentes de contacto, si el paciente los usa y continuar a enjuagar el ojo. El agua caliente puede incrementar la gravedad subjetiva de la irritación/parestesia. Aplicar colirio calmante, si es necesario colirio anestésico.
Contacto con la piel	Quitarse inmediatamente la ropa contaminada y retirarla de forma controlada. En caso de contacto, lavar inmediatamente con mucha agua y jabón durante por lo menos 15 minutos. El agua caliente puede incrementar la gravedad subjetiva de la irritación/parestesia. Esto no es un signo de intoxicación sistémica. En caso de irritación dérmica, puede considerarse la aplicación de cremas o aceites que contengan vitamina E. Si los síntomas persisten consultar a un médico.
Inhalación	Retirar a la persona intoxicada del área de exposición, colocarla abrigada en un lugar fresco y bien ventilada. Dar respiración artificial u oxígeno si fuera necesario. Llame al médico inmediatamente
Ingestión	Mantener tranquilo al paciente. Enjuagar la boca y dar a beber agua en pequeños sorbos. No provocar el vómito. En caso de ingestión o vómitos, existe peligro de aspiración pulmonar. Llamar inmediatamente a un médico o al Sistema Nacional de Intoxicaciones (SINTOX) las 24 horas, los 365 días del año. Teléfonos 01 (55) 5598-6659 y 01 (55) 5611-2634; LADA SIN COSTO 01800 0092800

2. Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos

Hormigueo en la boca y náuseas, vómito, dolor abdominal, diarrea, tos, vértigo, dolor de cabeza, dolor de garganta puede causar irritación ligera transitoria, contiene solventes que puede causar daño ocular.

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

No existe antídoto específico, por lo que se debe dar tratamiento sintomático.

Tratamiento inicial: sintomático. Controlar las funciones cardíaca y respiratoria. En caso de ingestión significativa debe considerarse la realización de un lavado gástrico en las dos primeras horas. Asimismo, se recomienda la administración de carbón activado y sulfato de sodio. Mantener el tracto respiratorio libre. Oxígeno o respiración artificial si es preciso. En caso de convulsiones debe administrarse alguna benzodiazepina (por ejemplo diazepam) de acuerdo con las dosis estándar. En caso de no ser suficiente, puede administrarse fenobarbital. Contraindicación: atropina. Contraindicación: derivados de adrenalina. No existe antídoto específico. La recuperación es espontánea y sin secuelas.

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

Usar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, productos químicos secos o dióxido de carbono.

2. Peligros específicos

En caso de incendio se forma gases peligrosos y en caso de incendio al usar un gran volumen de agua.

En caso de incendio existe la posibilidad de formación de óxidos de carbono y nitrógeno, ácido clorhídrico y dióxido de sulfuro.

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

Utilice gafas de protección conformes con la EN166 (campo de uso 5 u homologación equivalente). Usar guantes de nitrilo (espesor mínimo 0,4 mm) certificados CE (u homologación equivalente). Llevar un overol de algodón o de poliéster/algodón y debajo llevar un traje de protección a químicos. Normalmente no requiere el uso de un equipo de protección individual respiratorio, sin embargo se debe usar en caso de fuego. La protección respiratoria debe ser usada sólo para evitar el riesgo residual de actividades de corta duración, cuando todas las medidas posibles para reducir la exposición en la fuente hayan sido tomadas, por ejemplo contención o extracción y ventilación local.

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

Aislé el área y mantenga alejada a la gente no autorizada. No camine a través del material derramado. Utilice EPP adecuado. Recoger el material vertido con material absorbente (aserrín, turba, aglutinante de productos químicos). Coloque el material derramado en un recipiente y ciérrelo perfectamente para su disposición final. Para limpiar el área contaminada utilice detergente o una solución blanqueadora. Lave con agua. No permita que el producto derramado llegue a ninguna corriente o fuente de agua.

2. Precauciones relativas al medio ambiente

Limite el acceso al área contaminada. Inmediatamente corrija fugas o derrames, prevenga que el material no entre al alcantarillado o fuentes de agua. La descarga en el ambiente debe ser evitada.

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

Métodos de contención	DERRAMES PEQUEÑOS: absorber con tierra, arena u otro material no combustible y transferir a los contenedores para su desecho posterior.
-----------------------	---

Fecha de elaboración: Agosto / 2015

Fecha de actualización: Noviembre / 2019

Revisión No.: 2

	DERRAMES GRANDES: construir un dique más adelante del derrame líquido para su desecho posterior. El rocío de agua puede reducir el vapor; pero puede no prevenir la ignición en espacios cerrados. Evitar el contacto con la piel y ojos. Retener y tratar el agua de lavado como un residuo especial.
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

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.

2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad.

Aspectos técnicos: Mantener siempre en envases herméticos para evitar su fuga o derrame.

En un lugar fresco y seco, con buena ventilación, se puede almacenar, además este lugar debe contar con cerradura con llave, para evitar que otras personas que no controlen su uso entren en contacto con el producto.

Embalaje recomendado: envases sellados, con etiqueta visible

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

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

Nombre químico	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH IDLH
Deltametrina	LMPE-PPT: 0.01 mg/K/día	Datos no disponibles	Datos no disponibles

2. Controles técnicos apropiados

Disposiciones de ingeniería	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)

Protección ojos/cara	Usar gafas de seguridad o careta, sombrero resistentes a productos químicos
Protección piel /cuerpo	Debe utilizar guantes de protección hechos de materiales como, nitrilo o PVC. Lave la parte externa de los guantes con jabón y agua antes de quitarlos. Revíselos continuamente y cámbielos cuando detecte orificios o defectos. En caso de derrames mayores debe utilizar botas y overol de neopreno. Usar ropa protectora de algodón. En el caso de exposiciones prolongadas o en caso de derrame utilice impermeables de plástico que cubran todo el cuerpo. Lave toda la ropa antes de volver a usarla (no la lave junto con otra ropa que no haya sido utilizada en el manejo de plaguicidas)
Protección respiratoria	Durante la preparación o aplicación del material se debe proteger mínimamente un equipo de respiración autónomo de presión positiva SCBA en caso de fuego mantener la ventilación normal. Ventilación: Utilice extractores locales en todos los sitios donde el producto haya emitido gases. Ventile el transporte antes de descargarlo.
Medidas de higiene	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

Apariencia:	Líquido, transparente, amarillento
Olor	Olor aromático
Umbral de olor	Sin datos disponibles
Potencial de Hidrógeno, pH	4.5 – 7.0 (1%) 23 °C
Punto de fusión /punto de congelación	No disponible
Punto de ebullición / intervalo de ebullición	138.5°C (los datos se refieren al disolvente)
Punto de inflamabilidad	27.8°C (los datos se refieren al disolvente)
Velocidad de evaporación	No aplica
Inflamabilidad (sólido / gas)	No determinada.
Límites de inflamabilidad / explosividad en aire	Inferior: 0.8%
Límite superior de inflamabilidad / explosividad	Superior: 7.0%
Límite inferior de inflamabilidad / explosividad	(los datos se refieren al disolvente)
Presión de vapor	No disponible
Densidad de vapor	No descrito

Fecha de elaboración: Agosto / 2015

Fecha de actualización: Noviembre / 2019

Revisión No.:2

Densidad relativa	No descrito
Densidad	No descrito
Densidad aparente	No descrito
Solubilidad(es)	Miscible
Coefficiente de partición n-octanol/agua	No determinado
Temperatura de ignición espontánea	450 °C (los datos se refieren al disolvente)
Temperatura de descomposición	No descrito
Viscosidad	Sin datos disponibles
Peso molecular	505.21 g/mol
Propiedades de inflamabilidad	Sin datos disponibles
Propiedades de explosividad	Sin datos disponibles
Propiedades de oxidación	Sin datos disponibles
Otros datos relevantes:	Sin datos disponibles

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

1. Reactividad	Información no disponible
2. Estabilidad química	Almacenado y manipulado el producto adecuadamente, no se producen reacciones peligrosas, por lo que se considera una sustancia estable bajo condiciones normales.
3. Posibilidad de reacciones peligrosas	Sin información disponible
4. Condiciones que deberán evitarse	Evitar fuentes de calor. Calor o condiciones acidas o alcalinas causan descomposición. Proteja el producto de la luz. Flamas abiertas, su combustión produce gases tóxicos.
5. Materiales incompatibles	Incompatibilidad con productos de fuerte reacción alcalina, oxidantes fuertes, inestables a temperaturas elevadas. Evite el uso de contenedores de aleaciones ferrosas.
6. Productos de descomposición peligrosos	Cuando se calienta se descompone y emite vapores tóxicos de Dióxido de carbono, monóxido de carbono y otros compuestos orgánicos

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

Inhalación	Causa molestias
Contacto con ojos	Causa irritación
Contacto con la piel	Causa irritación, alergias
Ingestión	Causa irritación

Nombre químico	LD50 oral	LD50 dérmico	LC50 inhalación
Deltametrina	>329 y < 2,000 mg/Kg peso (rata)	> 2,000 mg/Kg peso (rata)	> 2.401 mg/L por 4 horas (rata)

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

Por ingestión: Hormigueo en el cuerpo, temblores, ataxia, debilidad en los miembros, diarrea, contracciones musculares, nauseas, vómito y dolor de cabeza.

Dolor de cabeza por inhalación

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	Deltametrina no causa toxicidad a la reproducción en un estudio de dos generaciones en ratas.
Carcinogenicidad	Deltametrina no fue carcinogénico en estudios de alimentación de por vida en ratas y ratones.

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 - Sin datos disponibles

Toxicidad crónica: - Sin datos disponibles

Peligro de aspiración: - Sin efectos conocidos

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

Sin datos disponibles

5. Efectos interactivos

Sin información disponible

Fecha de elaboración: Agosto / 2015

Fecha de actualización: Noviembre / 2019

Revisión No.:2

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

Riesgo de sufrir molestias cutáneas, como sensación de calor o picor en la cara y mucosas. Sin embargo, estas molestias no causan lesión y son pasajeras (máx. 24 h).

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

1. Toxicidad	<p>Peces LC50 Trucha arco iris (<i>Oncorhynchus mykiss</i>) CL50: 0.00091 mg/l Tiempo de exposición: 96 h El valor indicado corresponde a la materia activa técnica deltametrina. <i>Cyprinodon variegatus</i> (sargo chopo) 3.94 mg/l Tiempo de exposición: 96 h El valor indicado corresponde a la materia activa técnica butóxido de piperonilo.</p> <p>Dafnia EC50 Pulga acuática (<i>Daphnia magna</i>) CE50: 0.00056 mg/l Tiempo de exposición: 48 h El valor indicado corresponde a la materia activa técnica deltametrina. Pulga acuática (<i>Daphnia magna</i>) CE50: 0.51 mg/l Tiempo de exposición: 48 h El valor indicado corresponde a la materia activa técnica butóxido de piperonilo</p> <p>Algas LD50 Algas CE50: > 9.1 mg/l Tiempo de exposición: 96 h El valor indicado corresponde a la materia activa técnica deltametrina.</p>
2. Persistencia y degradabilidad	Se fija en los primeros 2.5-5 cm del suelo, lo que se explica por su baja solubilidad en agua y su fuerte absorción, posteriormente es degradada por los microorganismos. La velocidad de degradación depende del tipo de suelo, nivel de actividad microbiana y temperatura, siendo su vida media de 12 a 50 días entre 10 y 40°C
3. Potencial de bioacumulación	Bioacumulación <i>Oncorhynchus mykiss</i> (Trucha irisada) - 4 d - 0.0599 µg/l Factor de bioconcentración (FBC): 817
4. Movilidad en el suelo	Sin datos disponibles
5. Otros efectos adversos	No se puede excluir un peligro para el medio ambiente en el caso de una manipulación o eliminación no profesional. Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

SECCIÓN 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

1. Métodos de eliminación de los residuos Está prohibido tirar o quemar este material o sus empaques en campo abierto. Si el material no puede eliminarse de acuerdo a las instrucciones de la etiqueta, un método aceptable para la disposición es la incineración, siguiendo las normas y reglamentos ambientales locales, estatales y nacionales. Sin embargo, los métodos aceptables para su eliminación pueden variar por las exigencias reglamentarias locales, para esto se debe consultar a las instancias gubernamentales apropiadas antes de proceder a la disposición de ellos.
2. Los envases contaminados Los envases vacíos deberán lavarse antes de desecharse, con un triple enjuague. Los tambores metálicos pueden ser reciclados siempre y cuando sean lavados y enjuagados tres veces e incinerando el residuo. No corte o suelde los tambores metálicos, ya que los vapores que se forman pueden presentar riesgo de explosión.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

1. Número ONU	3351
2. Designación oficial de transporte de la ONU	SUSTANCIA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, LÍQUIDO TÓXICO, DELTAMETRINA
3. Clase(s) de peligros en el transporte	6
4. Grupo de embalaje /envasado	III
5. Riesgos ambientales	Información no disponible
6. Precauciones especiales para el usuario	Información no disponible
7. Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al código CIQ (IBC)	Contaminante marino

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Fecha de elaboración: Agosto / 2015

Fecha de actualización: Noviembre / 2019

Revisión No.: 2

SARA 302 Componentes

Este material no contiene productos químicos sujetos a los requisitos reportados por SARA Título III, sección 302.

SARA 313 Componentes

Este material no contiene ningún componente químico con los conocidos números CAS que exceden el umbral de los niveles reportados (De Minimis) establecidos por SARA título III, sección 313.

SARA 311/312 Peligros

Peligro Agudo para la Salud, Peligro para la Salud Crónico

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/m³.

°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.

kPa: kilopascal. Unidad de presión.

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

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

mg/m³: 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

NFPA	Peligro para la salud: 1	Inflamabilidad: 1	Reactividad: 0	Peligro Físico y químicos: -
HMIS	Peligro para la salud: 1	Inflamabilidad: 1	Reactividad: 0	Protección personal: C

C - Lentes de seguridad, guantes y mandil


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.