

	<b>HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)</b>  <b>TORMENTA</b>	Fecha de elaboración: agosto 2018 Edición: 1 Página 1 de 9
---	--	--

## SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y LA COMPAÑÍA

### 1.1 Identificación del producto.

<b>Nombre comercial:</b>	<b>TORMENTA</b>
<b>Nombre del ingrediente activo:</b>	<b>Deltametrina</b>

### 1.2 Usos identificados de la sustancia o mezcla.

<b>Uso:</b>	<b>Insecticida agrícola exclusivamente</b>
-------------	--

### 1.3 Datos del proveedor o fabricante.

<b>Compañía</b>	AGRICULTURA NACIONAL, S.A. DE C.V Av. Periférico Sur 3325 Piso 3, Col. San Jerónimo Lídice. C.P. 10200, Del. La Magdalena Contreras, Ciudad de México. Tel.: (55) 5089 1500 o del interior 800 0211 568
-----------------	--

Teléfono de emergencia en el transporte (ANIQ-SETIQ) 24 horas: 800 00 214 00  
(55) 55 59 15 88

**Teléfono de emergencia en caso de intoxicación** 800 000 2869, Centro de Atención a Intoxicaciones (ATOX), las 24 horas del día, los 365 días del año.

## SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

### 2.1 Clasificación de la sustancia o mezcla:

**Clasificación de acuerdo con NOM-018-STPS-2015.**

Toxicidad aguda Oral	<b>Categoría 5</b>
H303	Puede ser nocivo en caso de ingestión
Toxicidad aguda inhalatoria	<b>Categoría 4</b>
H332	Nocivo si se inhala
Toxicidad aguda Dérmica	<b>Categoría 5</b>
H313	Puede ser nocivo en contacto con la piel
Líquidos inflamables	<b>Categoría 4</b>
H227	Líquidos comburentes
Toxicidad específica de órganos blanco. (Dosis única)	<b>Categoría 3</b>
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
Toxicidad acuática aguda	<b>Categoría 2</b>
H401	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
Toxicidad acuática crónica	<b>Categoría 2</b>
H411	Muy tóxico para los organismos acuáticos con efectos nocivos duraderos.

## TORMENTA

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará 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.

	<b>HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)</b>  <b>TORMENTA</b>	Fecha de elaboración: agosto 2018 Edición: 1 Página 2 de 9
---	--	--

## 2.2 Elementos de las etiquetas del SGA, incluidas las frases de precaución:

Etiquetado de acuerdo con NOM-018-STPS-2015.

Componentes determinantes del peligro para el etiquetado:

Símbolo (s)



Palabra de advertencia: **ATENCIÓN**

Indicaciones de peligro

H227	Líquidos comburentes
H303	Puede ser nocivo en caso de ingestión
H313	Puede ser nocivo en contacto con la piel
H332	Nocivo si se inhala
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H411	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia.

P261	Evitar respirar el polvo el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
P271	Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.
P273	Evitar su liberación al medio ambiente.
P280	Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara.
P304+P340	EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.
P312	Llamar a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico en caso de malestar.
P370+P378	En caso de incendio: Utilizar (Revisar sección 5.1 de esta hoja de seguridad) para apagarlo.
P391	Recoger el vertido.
P403	Almacenar en un lugar bien ventilado.
P403+P233	Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
P405	Guardar bajo llave.
P501	Eliminar el contenido/ el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada.

## 2.3 Otros peligros que no contribuyen en la clasificación.

Ningún peligro identificado

## TORMENTA

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará 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.

	<b>HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)</b>  <b>TORMENTA</b>	Fecha de elaboración: agosto 2018 Edición: 1 Pagina 3 de 9
---	--	--

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

#### 3.1 Mezclas

<b>Tipo de formulación</b>	Concentrado emulsionable
<b>Ingrediente activo</b>	Deltametrina
<b>Concentración</b>	Equivalente a 25 g/L

#### Componentes peligrosos

NOMBRE	No. CAS	CONC. (%)
<b>Deltametrina:</b> (S)- $\alpha$ -ciano-3-fenoxibencil (1R,3R)-3-(2,2-dibromovinil)-2,2-dimetilciclopropanocarboxilato	52918-63-5	2.80
<b>Solvente Nafta (petróleo), aromático pesado.</b>	64742-94-5	87.00

#### Otros datos.

Sin información disponible.

### SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

#### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

<b>Consejo general</b>	Retire a la persona intoxicada de la fuente de contaminación, recostándola en un lugar ventilado, abrigándola bien. Consiga atención médica inmediata. Mantenga al paciente abrigado y en reposo.
<b>Inhalación</b>	Asegúrese que la persona intoxicada respire sin dificultad. Si no puede respirar retire secreciones y cuerpos extraños de vías aéreas y proporcione respiración boca a boca con un trapo de por medio y trasládalo rápidamente al servicio médico más próximo.
<b>Contacto con la piel</b>	Lavar la parte afectada con agua limpia y jabón y quite a la persona intoxicada la ropa contaminada.
<b>Contacto con los ojos</b>	Lavase por lo menos durante 15 minutos con agua limpia.
<b>Ingestión</b>	Si el producto ha sido ingerido, no provoque el vómito; en caso de que sea necesario, sólo un médico podrá hacerlo introduciendo un dedo en la garganta o administrando agua tibia salada. Si la persona está inconsciente, asegúrese de que pueda respirar sin dificultad; y no trate de introducir absolutamente nada por la boca.

#### **TORMENTA**

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará 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.

	<b>HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)</b>  <b>TORMENTA</b>	Fecha de elaboración: agosto 2018 Edición: 1 Página 4 de 9
---	--	--

#### 4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y crónicos

##### Signos y Síntomas

**Por inhalación:** Provoca rinitis alérgica, congestión y escurrimiento nasal, puede haber dificultad respiratoria súbita, inflamación de la boca y laringe, reacción pulmonar alérgica, sensación de hormigueo y entumecimiento en lengua, labio y parpados rara vez temblores y dificultad para la marcha. Se puede producir bajada de la presión arterial o hipotensión, taquicardia con la sensación de palpitaciones, mareo o pérdida de conocimiento. **Por vía oral:** se absorbe rápidamente y dependiendo de la cantidad absorbida, además de los síntomas anteriores, provoca alteraciones al sistema nervioso central y periférico. **Por vía Dermal.** Salpullido, adormecimiento, ardor y hormigueo (generalmente reversibles a las 12 horas)

#### 4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

##### Antídoto y tratamiento

Lavar al enfermo con abundante agua y jabón. Tratar el asma o la anafilaxia con adrenalina al 1:1000 aplicando 0.1 a 0.5 ml I.M. o muy lentamente I.V.; repetir si es necesario. Aplicar hidrocortisona o equivalente: 50 a 100 mg por vía I.V. manejar rinitis con antihistamínicos y descongestionantes por vía oral. En caso de ingestión lavar el estómago, administre carbón activado 30 -50 g en 200 ml de agua, seguido de 15 g de sulfato de sodio disuelto en agua como catártico; repetir el carbón activado cada 6 horas y, el sulfato de sodio cada 12, por 24 a 48 horas según la cantidad de toxico ingerido. Tratar los síntomas del sistema nervioso con diazepam 5-10 mg en adultos, y 0.1 mg/kg en niños

### SECCIÓN 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

#### 5.1 Medios de extinción.

##### Adecuados

Espuma resistente al alcohol, químico seco o dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) para extinguir las llamas.

#### 5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o mezcla

Vapores tóxicos, a base de monóxido de carbono, dióxido de carbono, cianuro de hidrógeno y bromuro de hidrógeno.

#### 5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

##### Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios

El personal calificado debe ingresar al sector afectado con ropa especial para combatir incendios, equipo de respiración autónoma y lentes de seguridad con protección lateral.

##### Información adicional

Sin información disponible.

### TORMENTA

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará 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.

	<b>HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)</b>  <b>TORMENTA</b>	Fecha de elaboración: agosto 2018 Edición: 1 Pagina 5 de 9
---	--	--

## SECCIÓN 6. MEDIDAS DE CONTROL EN CASO DE DERRAMES O FUGAS ACCIDENTALES.

### 6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia.

**Precauciones para una manipulación segura**

Mantener alejadas a las personas de la zona de fuga y en sentido opuesto al viento. Evitar el contacto con los productos derramados o las superficies contaminadas. No comer, beber o fumar durante la limpieza de un derrame. Mantener separado del calor y de las fuentes de ignición.

### 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar que penetre en las aguas superficiales, el alcantarillado y aguas subterráneas. La descarga en el ambiente debe ser evitada.

### 6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

**Métodos de limpieza**

Recoger con un producto absorbente inerte (por ejemplo, arena, diatomita, fijador de ácidos, fijador universal, serrín).  
 Guarde en contenedores apropiados y cerrados para su disposición. Elimine el producto o desecho observando las normas locales en vigor.

## SECCIÓN 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

### 7.1 Precauciones para un manejo seguro

**Consejos para un manejo seguro**

Evítese el contacto con los ojos y la piel. Evite respirar los vapores o neblinas. Asegúrese una ventilación apropiada.

### 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

**Exigencias técnicas para almacenes y recipientes**

Mantenga el envase cerrado, en un lugar seco, fresco y bien ventilado. Ábrase y manipúlese el recipiente con cuidado.

**Indicaciones para el almacenamiento conjunto**

Almacene el producto en lugar fresco, seco y bien ventilado. No contamine fuentes de agua, otros pesticidas, fertilizantes o comida durante el almacenamiento del producto. Mantenga fuera del alcance de los niños.

## SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

### 8.1 Parámetros de control

COMPONENTES	No. CAS	PARÁMETROS DE CONTROL	ACTUAL	BASE
Solvente nafta (petróleo), aromático pesado	64742-94-5	200 mg/m <sup>3</sup>		México, OELs
Deltametrina	52918-63-5	Sin información	-----	-----

## TORMENTA

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará 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.

	<b>HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)</b>  <b>TORMENTA</b>	Fecha de elaboración: agosto 2018 Edición: 1 Página 6 de 9
---	--	--

## 8.2 Controles de la exposición

### Protección Personal

En condiciones normales de uso y manipulación referirse a las instrucciones de la etiqueta y/o el prospecto. En el resto de los casos deberán aplicarse las siguientes recomendaciones.

<b>Protección respiratoria</b>	<p>Cuando se necesiten equipos respiratorios, seleccionar equipos aprobados por NIOSH en base a las concentraciones de los contaminantes en el aire actuales o potenciales y de acuerdo con la Normas reglamentarias apropiadas y / o las recomendaciones de la industria.</p>
<b>Protección de las manos</b>	<p>Manipular con guantes resistentes a los químicos. 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. Lavar y secar las manos.</p>
<b>Protección de los ojos</b>	<p>Gafas de seguridad con protecciones laterales conformes con la EN166 Use equipo de protección para los ojos probado y aprobado según las normas gubernamentales correspondientes, tales como NIOSH (EE. UU.) o EN 166 (UE).</p>
<b>Protección de la piel y del cuerpo</b>	<p>Traje de protección completo contra productos químicos, overol, guantes, lentes de protección, zapatos cerrados, calcetines. El tipo de equipamiento de protección debe ser elegido según la concentración y la cantidad de sustancia peligrosa al lugar específico de trabajo.</p>
<b>Medidas generales de protección y de higiene</b>	<p>Limpiar y mantener el equipo de protección individual siguiendo las instrucciones del fabricante. Guardar y lavar el equipo de protección individual separado de la otra ropa.</p>

## SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

### 9.1 Propiedades físicas y químicas básicas

<b>Forma</b>	Concentrado Emulsionable
<b>Color</b>	Blanco a beige
<b>Olor</b>	Inodoro
<b>pH</b>	Sin información disponible
<b>Presión de vapor</b>	9.3*10 <sup>-11</sup> mmHg
<b>Densidad</b>	1.116 g/L a 20°C
<b>Solubilidad en agua</b>	<0.062 mg/L
<b>Punto de inflamación</b>	Solvente nafta: 64°C (ASTM D-56)
<b>Viscosidad, dinámica</b>	Sin información disponible

**9.2 Otra información** Sin información disponible

## TORMENTA

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará 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.

	<b>HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)</b>  <b>TORMENTA</b>	Fecha de elaboración: agosto 2018 Edición: 1 Página 7 de 9
---	--	--

## SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

<b>10.1 Reactividad</b>	Estable bajo condiciones normales de uso y almacenaje
<b>10.2 Estabilidad química</b>	Estable bajo condiciones normales de uso y almacenaje
<b>10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas</b>	Sin información disponible.
<b>10.4 Condiciones que deben evitarse</b>	Temperaturas altas, el almacenaje donde este expuesto el producto a los rayos directos del sol.
<b>10.5 Materiales incompatibles</b>	Sin información disponible.
<b>10.6 Productos de descomposición peligrosos</b>	En caso de incendio pueden formarse vapores tóxicos, a base de monóxido de carbono, dióxido de carbono, cianuro de hidrógeno y bromuro de hidrógeno

## SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

### 11.1 Información sobre efectos toxicológicos

<b>Toxicidad oral aguda</b>	DL50 (rata) 3937 mg/kg.
<b>Toxicidad aguda por inhalación</b>	CL50 (rata) 1.65 mg/L
<b>Toxicidad aguda dermal</b>	DL50 (rata) 8787.34 mg/kg.
<b>Irritación de la piel (conejo)</b>	No Irritante
<b>Irritación ocular (conejo)</b>	No Irritante
<b>Sensibilización (cobaya)</b>	No Sensibilizante

### Toxicidad crónica/Efectos

<b>Síntomas</b>	Véase la sección 4.2.
<b>Carcinogenicidad</b>	No presenta efectos carcinogénicos
<b>Mutagenicidad</b>	No mutagénico
<b>Efectos neurológicos</b>	Tiene efectos neurotóxicos
<b>Toxicidad Reproductiva</b>	No se ha demostrado riesgo

## SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

### 12.1 Toxicidad

<b>Toxicidad para los peces</b>	CL <sub>50</sub> - ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> )-96h= 0.00026 mg/L
<b>Toxicidad para los invertebrados acuáticos</b>	CE <sub>50</sub> -Daphnia magna (Pulga de mar grande)-48h = 0.00056 mg/L

## TORMENTA

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará 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.



## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

### TORMENTA

Fecha de elaboración: agosto 2018  
Edición: 1  
Pagina 8 de 9

<b>Toxicidad para las plantas acuáticas</b>	Información no disponible
<b>12.2 Persistencia y degradabilidad</b>	
<b>Biodegradabilidad</b>	No es persistente
<b>12.3 Potencial de bio-acumulación</b>	
<b>Bioacumulación</b>	Presenta riesgo de Bioacumulación
<b>12.4 Movilidad en suelo</b>	
<b>Movilidad en el suelo</b>	No se espera que sea móvil en suelo
<b>12.5 Otros efectos adversos</b>	
Información ecológica complementaria	No hay información disponible

## SECCIÓN 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN

### 13.1 Eliminación de la sustancia (residuos):

Eliminar el contenido/el recipiente de conformidad con la normativa local. Realice el triple lavado del envase vacío y vierta el agua de enjuague en el depósito o contenedor donde prepare la mezcla para aplicación. 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.

## SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

De acuerdo con la NOM-002-SCT/2011

**63**  
**2903**

<b>14.1 Número ONU</b>	2903
<b>14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	PLAGUICIDA LÍQUIDO, TÓXICO, INFLAMABLE, N.E.P.(DELTAMETRINA), de punto de inflamación no inferior a 23°C.
<b>14.3 Clase(s) de peligro para el transporte</b>	6.1
<b>14.4 Grupo de embalaje</b>	III
<b>14.5 Marca de peligroso para el medio ambiente</b>	SI

### TORMENTA

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará 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.



	<b>HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)</b>  <b>TORMENTA</b>	Fecha de elaboración: agosto 2018 Edición: 1 Página 9 de 9
---	--	--

**14.6 Número de identificación de peligro.** 63

### **SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA (MÉXICO)**

NOM-010-STPS-2014, Agentes químicos contaminantes del ambiente laboral-Reconocimiento, evaluación y control.

NOM-018-STPS-2015, Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo.

NOM-232-SSA1-2009, Plaguicidas: que establece los requisitos del envase, embalaje y etiquetado de productos grado técnico y para uso agrícola, forestal, pecuario, jardinería, urbano, industrial y doméstico.

NOM-002-SCT/2011, Listado de las sustancias y materiales peligrosos más usualmente transportados

**Número de Registro Sanitario:** RSCO-INAC-0119-0691-009-2.8

### **SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN**

#### **Texto de las indicaciones de peligro mencionadas en Sección 2**

H227	Líquidos comburentes
H303	Puede ser nocivo en caso de ingestión
H313	Puede ser nocivo en contacto con la piel
H332	Nocivo si se inhala
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H401	Muy toxico para los organismos acuáticos.
H411	Muy toxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraros.

### **TORMENTA**

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará 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.