

	<b>HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)</b>  <b>FENSOR</b>	Fecha de elaboración: mayo 2018 Edición: 1 Página 1 de 8
---	--	--

## SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y LA COMPAÑÍA

### 1.1 Identificación del producto.

<b>Nombre comercial:</b>	<b>FENSOR</b>
<b>Nombre del ingrediente activo:</b>	<b>Tebufenozide</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.

**Compañía** 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 01-800-0211-568

Teléfono de emergencia en el transporte (ANIQ-SETIQ) 24 horas: 01-800-00-214-00  
(55) 55-59-15-88

**Teléfono de emergencia en caso de intoxicación** 01 800 000 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 inhalación	<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
Toxicidad acuática aguda	<b>Categoría 2</b>
H401	Toxico para los organismos acuáticos.
Toxicidad acuática crónico	<b>Categoría 2</b>
H411	Toxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

**FENSOR**

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>FENSOR</b>	Fecha de elaboración: mayo 2018 Edición: 1 Página 2 de 8
---	--	--

## 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

H303	Puede ser nocivo en caso de ingestión
H332	Nocivo si se inhala.
H313	Puede ser nocivo en contacto con la piel
H401	Toxico para los organismos acuáticos.
H411	Toxico 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.
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.
P391	Recoger el vertido.
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

## SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

### 3.1 Mezclas

<b>Tipo de formulación</b>	Floable
<b>Ingrediente activo</b>	Tebufenozide
<b>Concentración</b>	Equivalente a 240 g/L.

**Componentes peligrosos**

**FENSOR**

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>FENSOR</b>	Fecha de elaboración: mayo 2018 Edición: 1 Página 3 de 8
---	--	--

NOMBRE	No. CAS/No. CE	CONC. (%)
<b>Tebufenozide</b> (1-N-t-butil-1-(3-5-dimetilbenzoil)-2-(4- etilbenzoil) hidracina.)	112410-23-8	23

**Otros datos.**

Sin información disponible.

## SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

<b>Inhalación</b>	Mueva a la persona intoxicada al aire fresco. Conseguir atención medica de inmediato.
<b>Contacto con la piel</b>	Retirar la ropa contaminada y enjuague de inmediato el área de piel afectada con abundante agua y jabón. Consiga atención médica.
<b>Contacto con los ojos</b>	Mantenga los ojos abiertos y enjuague con agua durante varios minutos. Retire los lentes de contacto si están presentes, después de los primeros 1-2 minutos y continúe enjuagando. Consiga atención médica, preferentemente de un oftalmólogo.
<b>Ingestión</b>	De a beber a la persona intoxicada un vaso con agua en sorbos, no induzca en vomito, a menos que un medico lo supervise. Consiga atención medica inmediatamente. Nunca inducir el vómito ni dar nada por la boca a una persona inconsciente.

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

**Signos y Síntomas**

Sin información disponible.

En exposición prolongada el tebufenozide puede causar metahemoglobinemia por lo que perjudica la capacidad de la sangre de transportar oxígeno. En animales los efectos han sido reportados en los siguientes órganos: sangre, sangre de los órganos hematopoyéticos (medula ósea y bazo), riñones e hígado. Para la glicerina en animales los efectos han sido reportados en los siguientes órganos: tracto gastrointestinal, riñón e hígado.

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

**Antídoto y tratamiento**

No existe antídoto específico, dar tratamiento sintomático.

Administrar oxígeno al 100% para aliviar el dolor de cabeza y la sensación general de debilidad. Determinar la concentración de metahemoglobina en la sangre cada 3 a 6 horas durante las primeras 24 horas El tratamiento de la metahemoglobinemia puede incluir la administración intravenosa de azul de metileno. Si la metahemoglobina es >10-20% considerar el azul de metileno en 1-2 mg/Kg de peso corporal como solución IV al 1% durante 5 minutos seguido de un enjuague con 15-30 cc. (Price D, Methemoglobinemia, Goldfrank Toxicologic Emergencies, 5th ed., 1994). También proveer oxígeno

**FENSOR**

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>FENSOR</b>	Fecha de elaboración: mayo 2018 Edición: 1 Página 4 de 8
---	--	--

100%. La metahemoglobinemia puede agravar alguna condición preexistente sensible al decremento en la posibilidad de oxígeno, tal como enfermedad crónica pulmonar, enfermedad de la arteria coronaria o anemia.

## SECCIÓN 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

### 5.1 Medios de extinción.

**Adecuados** Niebla de agua, espuma, dióxido de carbono, polvo químico seco.

**5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o mezcla** La descomposición térmica puede producir Isobutileno.

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

**Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios** Utilice aparato de respiración autónomo y equipo de protección completo para el combate contra incendios, incluyendo casco, chaqueta, pantalones, botas y guantes.

#### Información adicional

Si el material se ve involucrado en un incendio, utilice ropa protectora, equipo para el combate de incendios y un equipo de respiración autónomo de presión positiva (utilice EPP y equipo probado y aprobado: NFPA, NIOSH, ANSI, etc.). Actúe con el viento a favor, utilice agua en forma de niebla para enfriar el área y los contenedores. Si posible hacerlo con seguridad, retire los materiales combustibles que puedan ser alcanzados por el fuego. Utilice los agentes extinguidores recomendados y siga las técnicas adecuadas para la extinción y control de incendio (eliminar uno o más de los tres elementos necesarios para la combustión: combustible, temperatura y oxígeno, o interrumpir la reacción en cadena).

## 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** Haga unos diques de contención. Use un material inerte para la absorción como vermiculita o arena para recoger el producto. Recoja el material absorbente con una pala y colocarlo en los contenedores especiales para su disposición final. Lavar el sitio de derrame con jabón y agua suficiente después de que el material absorbente haya sido recogido.

## FENSOR

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>FENSOR</b>	Fecha de elaboración: mayo 2018 Edición: 1 Página 5 de 8
---	--	--

## 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

**No contiene sustancias con valores límites de exposición profesional.**

### 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.

**Protección respiratoria** Cuando se necesiten equipos respiratorios, Para exposiciones a rocíos, spray o nieblas use al menos un respirador de media cara o cara completa ajustado apropiadamente con cartucho para polvo, niebla o humo, 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.

**Protección de las manos** Manipular con guantes resistentes a los químicos, como de caucho de butilo o caucho de nitrilo. 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.

**Protección de los ojos** 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).

## FENSOR

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>FENSOR</b>	Fecha de elaboración: mayo 2018 Edición: 1 Página 6 de 8
---	--	--

**Protección de la piel y del cuerpo** 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.

**Medidas generales de protección y de higiene** Limpiar y mantener el equipo de protección individual siguiente las instrucciones del fabricante. Guardar y lavar el equipo de protección individual separado de la otra ropa.

## SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

### 9.1 Propiedades físicas y químicas básicas

<b>Forma</b>	Floable
<b>Color</b>	Blanco
<b>Olor</b>	Moho
<b>pH</b>	6 - 7.5
<b>Presión de vapor</b>	4 x 10 <sup>-6</sup> Pa a 20 °C
<b>Densidad</b>	1.05 g/L a 25 °C
<b>Solubilidad en agua</b>	Dispersable
<b>Punto de inflamación</b>	No combustible
<b>Viscosidad, dinámica</b>	Sin información disponible
<b>9.2 Otra información</b>	Temperatura de ebullición: 100°C Porcentaje de volatilidad: 72 – 75%

## 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>	Sin información disponible.
<b>10.5 Materiales incompatibles</b>	Sin información disponible.
<b>10.6 Productos de descomposición peligrosos</b>	En caso de descomposición térmica revisar sección 5.

## FENSOR

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>FENSOR</b>	Fecha de elaboración: mayo 2018 Edición: 1 Página 7 de 8
---	--	--

## SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

### 11.1 Información sobre efectos toxicológicos

<b>Toxicidad oral aguda</b>	DL50 (rata)- 5000 mg/Kg
<b>Toxicidad aguda por inhalación</b>	CI50 (rata-niebla)- > 2.7 mg/Kg
<b>Toxicidad aguda dermal</b>	DL50 (rata) – 5000 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>	Revisar sección 4.2
<b>Carcinogenicidad</b>	No contiene sustancias que se conozcan que puedan provocar cáncer.
<b>Mutagenicidad</b>	No mutagénica.
<b>Efectos neurológicos</b>	No se conocen efectos neurológicos.
<b>Toxicidad Reproductiva</b>	No se conocen efectos dañinos a la reproducción.

## SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

### 12.1 Toxicidad

<b>Toxicidad para los peces</b>	CL50-Trucha Arco iris-(96h) = >100 mg/L
<b>Toxicidad para los invertebrados acuáticos</b>	CL50-Daphnia magna-(48h) = >1.8 mg/L
<b>Toxicidad para las plantas acuáticas</b>	Sin información disponible.

### 12.2 Persistencia y degradabilidad

<b>Biodegradabilidad</b>	No es fácilmente biodegradable.
--------------------------	---------------------------------

### 12.3 Potencial de bio-acumulación

<b>Bioacumulación</b>	Sin información disponible.
-----------------------	-----------------------------

### 12.4 Movilidad en suelo

<b>Movilidad en el suelo</b>	Sin información disponible
------------------------------	----------------------------

### 12.6 Otros efectos adversos

Información ecológica complementaria	La vida media de tebufenozide en agua es: pH 4 a 20 °C: 1166 d pH 7 a 20 °C: 529 d pH 10 a 20 °C: 34d
--------------------------------------	--

**FENSOR**

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>FENSOR</b>	Fecha de elaboración: mayo 2018 Edición: 1 Página 8 de 8
---	--	--

### 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

<b>14.1 Número ONU</b>	2902
<b>14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	PLAGUICIDA LIQUIDO, TOXICO, N.E.P. (TEBUFENOZIDE)
<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
<b>14.6 Número de identificación de peligro.</b>	60

### 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

### SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN

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

H303	Puede ser nocivo en caso de ingestión
H332	Nocivo si se inhala.
H313	Puede ser nocivo en contacto con la piel
H401	Toxico para los organismos acuáticos.
H411	Toxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

**FENSOR**

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.