



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

RIDOZOL

Fecha de elaboración: mayo 2018
Edición: 1
Página 1 de 9

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y LA COMPAÑÍA

1.1 Identificación del producto.

Nombre comercial:	RIDOZOL
Nombre del ingrediente activo	Tiofanato de Metilo

1.2 Usos identificados de la sustancia o mezcla.

Uso:	Fungicida agrícola exclusivamente
------	-----------------------------------

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

01-800-00-214-00
(55) 55-59-15-88

Teléfono de emergencia en el transporte (ANIQ-SETIQ) 24 horas:

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	Categoría 4
H302	Nocivo en caso de ingestión
Toxicidad aguda Dérmica	Categoría 4
H312	Nocivo en contacto con la piel
Sensibilizante cutánea	Categoría 1
H317	Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
Mutagenicidad en células germinales	Categoría 2
H341	Se sospecha que provoca defectos genéticos.
Toxicidad acuática aguda	Categoría 1
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Toxicidad acuática crónica	Categoría 1
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

RIDOZOL

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)

RIDOZOL

Fecha de elaboración: mayo 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

H302	Nocivo en caso de ingestión
H312	Nocivo en contacto con la piel
H317	Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
H341	Se sospecha que provoca defectos genéticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia.

P202	No manipularse antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad
P261	Evitar respirar humos/polvos/gases/nieblas/vapores/aerosoles
P264	Lavarse cuidadosamente cualquier parte de la piel expuesta después de su manipulación.
P270	No comer, beber ni fumar durante su utilización.
P272	La ropa contaminada no debe salir del lugar del trabajo.
P273	No dispersar en el medio ambiente
P280	Usar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
P301+P312	EN CASO DE INGESTIÓN O INHALACIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICÓLOGA o a un médico si la persona se encuentra mal
P302+P352	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes.
P308+P313	EN CASO DE exposición demostrada o supuesta consultar a un médico.
P321	Tratamiento específico véase la etiqueta.
P330	Enjuagarse la boca
P333+P313	En caso de irritación cutánea o sarpullido: consultar a un médico.
P362+P364	Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.
P391	Recoger los vertidos.
P405	Guardar bajo llave.
P501	Eliminar el contenido/ el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada.

RIDOZOL

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)****RIDOZOL**Fecha de elaboración: mayo 2018
Edición: 1
Página 3 de 9**2.3 Otros peligros que no contribuyen en la clasificación.**

Ningún peligro identificado

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES**3.1 Mezclas**

Tipo de formulación Polvo Humectable
Ingrediente activo Tiofanato de Metilo
Concentración Equivalente a 700 g/kg

Componentes peligrosos

NOMBRE	No. CAS	CONC. (%)
Tiofanato de Metilo (dimetil 4,4'-(o-fenilen)bis(3-tioalofanato))	23564-05-8	70

Otros datos.

Sin datos reportados

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS**4.1 Descripción de los primeros auxilios**

Consejo general	Retirar al paciente de la fuente de contaminación hacia un lugar fresco y ventilado, evitando mayor contacto.
Inhalación	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 trasládelo rápidamente al servicio médico más próximo.
Contacto con la piel	Lavar con abundante agua y jabón las partes afectadas y retirar la ropa contaminada.
Contacto con los ojos	Lavase por lo menos durante 15 minutos con agua limpia.
Ingestión	Si el producto ha sido ingerido y la persona esta consiente, provoque el vómito introduciendo el dedo en la garganta o administrando agua tibia salada. Si la persona esta inconsciente, asegúrese que pueda respirar sin dificultad, NO PROVOQUE EL VOMITO y no trate de introducir absolutamente nada por la boca.

RIDOZOL

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)

RIDOZOL

Fecha de elaboración: mayo 2018
Edición: 1
Página 4 de 9

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y crónicos

Signos y Síntomas

Los signos y síntomas de intoxicación más comunes por vía oral, dérmica e inhalada son dolor de cabeza, mareo, debilidad, salivación, sudor y moco bronquial, contracción muscular, temblor, náuseas, dolor abdominal, pupila puntiforme, visión borrosa y dificultad para respirar.

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

Antídoto y tratamiento

No requiere de antídoto ni tratamiento específico, las medidas deberán ser sintomáticas. En caso de ingestión se recomienda realizar un lavado cuidadoso del estómago con carbón medicinal.

SECCIÓN 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción.

Adecuados

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

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o mezcla

En caso de incendio se formarán gases peligrosos.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios

En caso de incendio o de explosión, no respire los humos. En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo.

Información adicional

Si no se puede retirar el producto de la zona de incendio, refrigerar con agua los envases y reducir el calor para evitar que aumente la presión en los envases. Si es posible, contener las aguas de extinción con arena o tierra.

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. Evítese la formación de polvo. Evitar el contacto con los productos derramados o las superficies contaminadas. No comer, beber o fumar durante la limpieza de un derrame.

RIDOZOL

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)

RIDOZOL

Fecha de elaboración: mayo 2018
Edición: 1
Página 5 de 9

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 y preparar la eliminación sin originar polvo. Limpiar y traspalar. Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación. Limpiar los utensilios y el suelo con abundante agua.

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. Evítese la formación de polvo y aerosoles. Asegúrese una ventilación apropiada. El polvo puede formar mezcla explosiva con el aire.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Exigencias técnicas para almacenes y recipientes

Cerrar los recipientes herméticamente y mantenerlos en lugar seco, fresco y bien ventilado. Mantener alejado de la luz directa del sol. Proteger contra las heladas.

Indicaciones para el almacenamiento conjunto

Manténgase separado de alimentos, bebidas y piensos.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1 Parámetros de control

No contiene sustancias con valores límite de exposición laboral conocidos.

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, polvo, 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.

RIDOZOL

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)****RIDOZOL**Fecha de elaboración: mayo 2018
Edición: 1
Página 6 de 9

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. Use equipo de protección para los ojos probado y aprobado según las normas gubernamentales correspondientes, tales como NIOSH (EE. UU.) o EN 166 (UE).
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 siguiendo 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**

Forma	Polvo Humectable
Color	Blanco
Olor	Inodoro
pH	Sin información disponible
Presión de vapor	7.13*10 ⁻⁸ mm de Hg a 25°C
Densidad	Aprox. 0.949 g/ml a 20 °C.
Solubilidad en agua	26.6 mg/L a 20°C
Punto inflamación	Sin información disponible.
Viscosidad, dinámica	Sin información disponible.

9.2 Otra información	No se conocen más datos fisicoquímicos relevantes para la seguridad
-----------------------------	---

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad	Sin datos disponibles.
-------------------------	------------------------

10.2 Estabilidad química	Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.
---------------------------------	--

RIDOZOL

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)****RIDOZOL**Fecha de elaboración: mayo 2018
Edición: 1
Página 7 de 9**10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas**

Almacenando y manipulando el producto adecuadamente, no se producen reacciones peligrosas.

10.4 Condiciones que deben evitarse

Temperaturas extremas y luz directa del sol.

10.5 Materiales incompatibles

Almacenar solamente en el contenedor original.

10.6 Productos de descomposición peligrosos

Productos de descomposición peligrosos formados en condiciones de incendio. - Óxidos de carbono, Óxidos de nitrógeno (NOx), Óxidos de azufre

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**11.1 Información sobre efectos toxicológicos**

Toxicidad oral aguda	DL50 (rata) > 2803.6 mg/kg
Toxicidad inhalatoria aguda	Sin datos disponibles.
Toxicidad aguda dermal	DL50 (rata) > 2553.6 mg/kg
Irritación de la piel (conejo)	No Irritante
Irritación ocular (conejo)	No relevante
Sensibilización (cobaya)	No Sensibilizante

Toxicidad crónica/Efectos

Síntomas	Véase la sección 4.2
Carcinogenicidad	A altas dosis causó un aumento en la incidencia de tumores en el(los) siguiente(s) órgano(s): hígado, Tiroides. El mecanismo que causa tumores en roedores no es relevante en los niveles bajos de exposición al uso. (Tiofanato de metilo)
Mutagenicidad	Pruebas mutagénicas en células germinales in vitro demostraron resultados positivos. Ratón: fibroblasto, transformación morfológica. (Tiofanato de metilo)
Efectos neurológicos	No hay información disponible
Toxicidad Reproductiva	Causa toxicidad a la reproducción en un estudio de dos generaciones en ratas solo a niveles de dosis tóxicos para en los animales parentales. (Tiofanato de metilo)

RIDOZOL

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)****RIDOZOL**Fecha de elaboración: mayo 2018
Edición: 1
Página 8 de 9**SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA****12.1 Toxicidad**

Toxicidad para los peces	CL50 (96 h) (<i>Oncorhynchus mykiss</i>) 11.0 mg/L
Toxicidad para los invertebrados acuáticos	CE50 (48 h) (<i>Daphnia magna</i>) (Pulga acuática grande)) 5.8 mg/L
Toxicidad para las plantas acuáticas	CE50 (72 h) (<i>Anabaena flos-aquae</i>) 4.7 mg/L

12.2 Persistencia y degradabilidad

Biodegradabilidad	No es rápidamente Biodegradable
--------------------------	---------------------------------

12.3 Potencial de bio-acumulación

Bioacumulación	No debe bioacumularse
-----------------------	-----------------------

12.4 Movilidad en suelo

Movilidad en el suelo	Moderadamente móvil
------------------------------	---------------------

12.5 Otros efectos adversos

Información ecológica complementaria	No hay más información ecológica 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.

RIDOZOL

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)****RIDOZOL**Fecha de elaboración: mayo 2018
Edición: 1
Página 9 de 9**SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**

De acuerdo con la NOM-002-SCT/2011

14.1 Número ONU	2588
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	PLAGUICIDA, SOLIDO, TÓXICO, N.E.P. (TIOFANATO-METIL EN MEZCLA).
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	6.1
14.4 Grupo de embalaje	III
14.5 Marca de peligroso para el medio ambiente	SI
14.6 Número de identificación de peligro	61

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA (MÉXICO)

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.

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.

SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN**Texto de las indicaciones de peligro mencionadas en Sección 2**

H302	Nocivo en caso de ingestión
H312	Nocivo en contacto con la piel
H317	Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
H341	Se sospecha que provoca defectos genéticos.
H400	Muy toxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H410	Muy toxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

RIDOZOL

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.