



EN EMERGENCIA QUÍMICA, DERRAME, FUGA, INCENDIO, EXPOSICIÓN O ACCIDENTE, LLAME AL SETIQ (DÍA Y NOCHE) A LOS TELEFONOS: 01-800-002-1400 Y (0155)-55-59-15-88 (D.F.)

EN CASO DE INTOXICACIÓN LLAME A SINTOX (Servicio de Información Toxicológica PROCCYT) a los teléfonos: (55) 5611 2634, (55) 5698 6659 Y 01 (800) 0092 800, las 24 horas, los 365 días del año.

O BIEN, LLAME A ATOX (Centro de Atención a Intoxicaciones) al teléfono 01 800 000 2869 las 24 horas, los 365 días del año.

Favor de leer este documento completo. Esta hoja de datos de seguridad del producto contiene información importante del medio ambiente, salud y toxicología para sus empleados y cualquier persona que use, transporte, almacene, deseche o maneje este producto por lo que deberá asegurarse de que esta información les sea entregada. También contiene información relativa a medidas de seguridad y respuesta a emergencias requeridas por la regulación local. Si usted distribuye o comercializa este producto, esta hoja de seguridad, debe ser entregada al comprador y/o transportista.

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O MEZCLA

Nombre del Producto: TERRAZOLE® 35% WP

Uso General: Fungicida agrícola

Tipo de Formulación: Polvo Humectable

Compañía: Arysta LifeScience México, S.A. de C.V.

Dirección: Blvd. Jesús Valdés Sánchez # 2369

Col. Europa, C.P 25290

Saltillo, Coah. de Zaragoza, México

Tel.: (844) 438 0500 Fax: (844) 438 0501

Categoría toxicológica: 4 Precaución

Clasificación de Naciones Unidas: Clase 9

Número de identificación ONU: UN3077, Sustancia peligro para el medio ambiente, solido, n.o.s.

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

PELIGRO

Puede ser nocivo al inhalarlo, ingerirlo o absorberse a través de la piel.

Puede producir una moderada irritación ocular. Puede producir una irritación de la piel.

La exposición prolongada y/o repetida puede producir: puede provocar daños en el hígado.

Contiene un componente que posiblemente es cancerígeno basándose en datos animales.



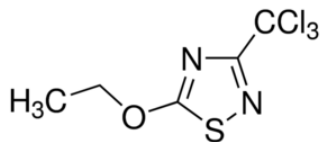
SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

Nombre comercial: TERRAZOLE® 35% WP

Formula: C₅H₅Cl₃N₂OS
SiO₂

Grupo químico: tiadiazol

Estructura:



Etridiazol



Cristobalita

Componente / No. CAS	Por ciento en peso
etridiazol 2593-15-9	35 %
surfactantes	< 5 %
Silicice cristalina (cristobalita) 14464-46-1	< 2 %

SECCIÓN 4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

General: Antes de proporcionar los primeros auxilios verifique que la situación no implica ningún riesgo para usted y use el equipo de protección mínimo requerido.

Retire a la persona afectada o intoxicada de la zona de peligro a un lugar bien ventilado o al aire libre. Manténgala en posición de reposo y protéjala del enfriamiento. Solicite atención médica inmediata a los números de emergencia indicados al inicio de esta hoja de seguridad y muestre esta hoja o la etiqueta del producto.

Si la persona está inconsciente, colóquela en posición de reposo, recuéstela de lado con la cabeza más baja que el resto del cuerpo y las rodillas semi-flexionadas.

Traslade al intoxicado a un centro de atención médica, y siempre que sea posible, lleve la etiqueta o el envase. Si está inconsciente, trasládalo en posición de reposo.

Ojos: Enjuague inmediatamente con abundante agua durante 10 a 15 minutos manteniendo los párpados abiertos y en dirección al oído más próximo o llevándolo al lavajos. Si usa lentes de contacto retírelos después de 5 minutos y continúe lavando. Si la irritación y/o molestia persisten, solicite atención médica inmediata.

Piel: NO ADMINISTRE PRIMEROS AUXILIOS SIN USAR PROTECCIÓN ADECUADA PARA LA PIEL (al menos guantes y mascarilla). Retire la ropa o calzado contaminados y enjuague inmediatamente las partes del cuerpo afectadas con abundante agua y jabón sin frotar. Lave perfectamente la ropa contaminada antes de volver a usarla o deséchela si es necesario. Si la irritación y/o molestia persisten, solicite atención médica inmediata.

Ingestión: LLAME INMEDIATAMENTE AL LOS TELÉFONOS DE EMERGENCIA INDICADOS EN ESTA HOJA. Si la persona está consciente no induzca el vómito a menos que así lo indique el sistema de información toxicológica. Dé a beber uno o dos vasos con agua. Si la persona está inconsciente no introduzca nada por la boca, no induzca el vómito y verifique que respira sin dificultad. Lleve a la persona intoxicada y al envase del producto al centro de atención médica más cercano.

Inhalación: Retire a la persona intoxicada a un lugar sombreado y donde fluya aire fresco, lejos del lugar

donde se intoxicó. Verifique que respira sin dificultad. Si presenta dificultad respiratoria suministre oxígeno o respiración artificial y protéjala de enfriamiento. Solicite atención médica inmediata.

SECCIÓN 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

Punto de destello: > 230 °F > 110 °C
Autoinflamabilidad: 355 °C

Productos de combustión peligrosos
Humos irritantes.
Oxidos de carbono Oxidos de nitrógeno.

Procedimientos especiales para la lucha contra incendios
No verter las aguas de extinción en los arroyos, ríos o lagos.

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios
Ropa de protección para todo el cuerpo, equipo completo.
Un aparato respiratorio autónomo.

Medios de extinción adecuados

Adecuado.: Para incendios grandes:

- aplicar espumas resistentes al alcohol o de tipo universal Para incendios pequeños:
- CO₂
- productos químicos secos
- spray de agua

Inadecuado.: - chorro de agua

SECCIÓN 6. MEDIDAS CONTRA VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales.

Evacuar al personal necesario. Evitar todo contacto con el material., Llevar un equipo de protección adecuado.

Precauciones medioambientales.

No dejar llegar a la canalización, ni a zonas de aguas o la tierra.

- Impida que el derrame se vierta en drenajes de alcantarillado, corrientes o depósitos de agua.
- Las fugas o vertidos incontrolados a cuerpos de agua deben ser comunicadas a las autoridades competentes.

Métodos de limpieza

Barrer y recoger en un recipiente adecuado para la eliminación.

Evitar la formación de polvo.

Respetar las legislaciones gubernamentales.

Métodos y materiales de aislamiento y limpieza

Para derrames en tierra: Asegúrese de usar protección personal adecuada durante la remoción de derrames.

Contención: Evite que el residuo entre al alcantarillado o masas de agua. Tóxico a los peces.

Limpieza: Limpie el derrame inmediatamente. Cubra el derrame con arena, tierra o aserrín mojado.

Transfiera a un recipiente para su desecho. Lave el área del derrame con agua evitando que llegue a cuerpos de agua.

Para derrames en agua:

Contención: Este material es tóxico para los peces. Los derrames o descargas imposibles de controlar en corrientes de agua se deben informar a la autoridad reguladora correspondiente.

Limpieza: Extraiga el agua contaminada para su extracción total o para su tratamiento.

Disponga de los residuos de acuerdo al Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.

Ventile la zona contaminada.

SECCIÓN 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO**General:**

- Lea esta hoja de seguridad completa y use el producto de acuerdo a las indicaciones y precauciones declaradas en ella.
- El producto se debe manejar y almacenar en bodegas seguras que tengan buena ventilación, piso de cemento y con sistema de contención de derrames.
- Almacene de acuerdo con las guías de buenas prácticas de almacenamiento de agroquímicos y de acuerdo a las regulaciones nacionales expuestas en las normas NOM-005-STPS-1998, Relativa a las condiciones de seguridad en los centros de trabajo para el manejo, transporte y almacenamiento de sustancias químicas peligrosas.

MANIPULACIÓN

Precauciones durante la manipulación

Utilizar el equipo de protección recomendado., Advertir al personal sobre los peligros del producto., Mantener el recipiente herméticamente cerrado., Evitar la dispersión del polvo para reducir el riesgo de incendio y explosión.

ALMACENAMIENTO

Requisitos de almacenamiento

Almacenar en un lugar frío y seco. Requisitos de almacenamiento

Almacenar en un lugar frío y seco.

- Consérvese únicamente en el recipiente de origen, bien cerrado, etiquetado, en un lugar fresco, seco y ventilado.
- No almacene en lugares donde se encuentren productos corrosivos o explosivos.
- No use o almacene cerca de fuentes de calor o donde se maneje flama abierta.
- Manténgalo alejado de niños y animales domésticos.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

Valores límites de exposición:

Componente	Tipo	Valor	Notas
Partículas no de otra	TWA, OSHA	15.0	Polvo
	TWA, OSHA	5.0 mg/m ³	Fracción respirable
	TWA - ACGIH	10.0 mg/m ³	Polvo inhalable total

TWA - ACGIH

3.0 mg/m3

Fracción respirable

Directriz de Exposición

Controles de ingeniería: Proporcionar ventilación general o local cuando sea necesario. Cuando se usa al aire libre, los controles de ingeniería no son necesarios. Si las condiciones de uso son diferentes (por ejemplo, efecto invernadero, reformulación de productos o envasado) la exposición del personal debe ser minimizada mediante técnicas tradicionales como diseño de sistema cerrado y/o ventilación local.

PROTECCIÓN PERSONAL**Protección respiratoria**

En caso de ausencia de controles de fabricación suficientes para mantener las concentraciones del aire por debajo de los valores límites de exposición ocupacional recomendados, debe utilizarse una protección respiratoria adecuada., El mejor modo de determinar la protección respiratoria idónea es caso por caso, teniendo en cuenta las condiciones de exposición de cada operación.

Debe consultarse al fabricante de la mascarilla de oxígeno para asegurarse de que los cartuchos de depuración de aire utilizados son los más adecuados según las condiciones de exposición y el período de desgaste correspondiente.

Protección de las manos / tipo de guantes

Guantes protectores, resistente a productos químicos, de neopreno o nitrilo.

Protección de los ojos

Escudo para toda la cara.

Protección cutánea

Vestimenta protectora, resistente a productos químicos.

Medidas de higiene industrial

Antes de comer, biber o fumar, lavarse las manos y la cara cuidadosamente con agua y jabón.

CONTROLES TÉCNICOS**Ventilación**

Procurar que una ventilación por aspiración local o un sistema de ventilación del lugar sea disponible.

Medidas de precaución después del trabajo: Lave cuidadosamente el equipo de protección y el equipo utilizado con solución jabonosa o de sosa.

Control de exposición al ambiente: Respete la regulación en términos de medio ambiente.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**ASPECTO**

Estado físico Polvo

Color Transparente/gris

Olor Picante

Umbral de olor No disponible

OTRAS PROPIEDADES

Punto de ebullición No disponible

Punto de fusión No disponible
pH 8.0
Densidad a granel 0.3 kg/m³
Hidrosolubilidad Que puede dispersarse.
Solubilidad en disolvente orgánico Soluble.
Coeficiente de separación log POW: 3.37
Punto de destello > 230 °F
> 110 °C
Autoinflamabilidad 355 °C
Peso molecular 247.5
Concentración de sólidos 100 %

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad: Este producto es estable en condiciones normales de almacenaje y de manipulación.

Incompatibilidad (materias a evitar):
Agentes oxidantes.

Productos de combustión peligrosos:
Humos irritantes.
Oxidos de carbono
Oxidos de nitrógeno.

Polimerización peligrosa: No se produce.

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

INGESTIÓN

Resultados de la prueba
Toxicidad aguda: LD50 Rata Resultado: 3,300 mg/kg

ABSORCIÓN A TRAVÉS DE LA PIEL

Resultados de la prueba
Toxicidad aguda: LD50 – Conejo Resultado: > 2,000 mg/kg

INHALACIÓN

Resultados de la prueba
Toxicidad aguda: LC50 - Rata Resultado: > 2.8 mg/l
Período de exposición: 4 h

CONTACTO CON LA PIEL

Resultados de la prueba
Irritación cutánea: Especie: Conejo
Resultado: No irritante.

CONTACTO CON LOS OJOS

Resultados de la prueba
Irritación ocular: Especie: Conejo
Resultado: Moderado

SENSIBILIZACIÓN

Resultados de la prueba: Especie: - Cobayas
Resultado: Negativo



SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Componente ecotoxicología

Etridiazole

Toxicidad aguda en peces: LC50 - Trucha arcoiris (*Oncorhynchus mykiss*)

Resultado: 2.4 mg/l

Período de exposición: 96 h

Componente ecotoxicología

Etridiazole

Toxicidad aguda en peces: LC50 - Pez sol (*Lepomis macrochirus*)

Resultado: 3.27 mg/l

Período de exposición: 216 h

Componente ecotoxicología

Etridiazole

Toxicidad aguda en peces: LC50 - Guajacón (*Cyprinodon variegatus*)

Resultado: 4.0 mg/l

Período de exposición: 96 h

Componente ecotoxicología

Etridiazole

Toxicidad para las plantas acuáticas: EC50 - Algas

Resultado: 0.072 mg/l

Período de exposición: 120 h

Componente ecotoxicología

Etridiazole

Toxicidad aguda en invertebrados acuáticos: EC50 - Mosca de Agua (*Daphnia magna*)

Resultado: 3.1 mg/l

Período de exposición: 48 h

SECCIÓN 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

EL USUARIO DEBERÁ DESTINAR A CONFINAMIENTO TODO PRODUCTO QUE NO PUEDA SER UTILIZADO DE ACUERDO CON LAS RECOMENDACIONES DE LA ETIQUETA.

Información sobre gestión de desechos:

Cualquier procedimiento de eliminación de residuos debe cumplir las regulaciones pertinentes establecidas en el Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos de la SEMARNAT. No se debe verter o contaminar (directa o indirectamente) estanques, cursos de agua (superficiales o subterráneos), alcantarillado, terreno, puntos de suministro, sumideros o drenajes de agua o zanjas con el producto químico o sus recipientes una vez utilizados. La eliminación debe realizarse de acuerdo con las leyes locales, estatales o nacionales: Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos. Consulte a la entidad ambiental correspondiente respecto de las normas oficiales vigentes.

Método de eliminación de los residuos del producto:

Incineración en establecimientos controlados y autorizados por la autoridad competente para estos efectos de conformidad correspondientes. Otro método es la disposición final controlada bajo las normas oficiales mexicanas NOM-052-SEMARNAT, NOM-053-SEMARNAT y NOM-054-SEMARNAT vigentes.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

El transportador debe tener siempre a mano la hoja de seguridad.
En caso de derrame accidental el transportador debe comunicarse inmediatamente a los teléfonos de emergencia que aparece en la primera página de esta Hoja de Seguridad.
El transportador debe contar siempre con los elementos de protección necesarios para la correcta manipulación del producto en caso de derrame o vertimiento accidental, según la NOM-005-SCT-2008.



Clasificación de transporte de acuerdo a las normas NOM-002-SCT/2011, Listado de las sustancias y materiales peligrosos más usualmente transportados, y la NOM-003-SCT/2008, Características de las etiquetas de envases y embalajes, destinadas al transporte de sustancias, materiales y residuos peligrosos, la clase de riesgo que corresponde es:

US DOT Clasificación

Proper shipping name: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Etridiazole)
Class: 9
UN ID #: UN3077
Packing group: III

No regulado si se envía o se transporta en recipientes de menos de 400kg

IMDG Clasificación

Proper shipping name: Sustancia peligro para el medio ambiente, solido, n.o.m.
Class: 9
Subsidiary risk: marine pollutant
UN ID #: UN 3077
Packing group: III
Technical description (Etridiazole)

ICAO/IATA Clasificación

Proper shipping name: Sustancia peligro para el medio ambiente, solido, n.o.m.
Class: 9
UN ID #: UN 3077
Packing group: III

Technical description (Etridiazole)

Sólo regulado por aire En, Fuera de o Dentro de los Estados Unidos en recipientes 881.8 libras (400 kg) o mayor.

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Disponga de los residuos y envases de acuerdo al reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos de la SEMARNAT.

La información sobre riesgos contenida en esta hoja de seguridad está de acuerdo a lo dispuesto en la

NORMA Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2000, Sistema para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo y demás normas vigentes aplicables.

Todos los plaguicidas y nutrientes vegetales están registrados con base en el Reglamento en Materia de Registros, autorizaciones de Importación y Exportación y Certificados de Exportación de Plaguicidas, Nutrientes Vegetales y Sustancias y Materiales Tóxicos o Peligrosos.

La clasificación toxicológica está determinada en base a la 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.

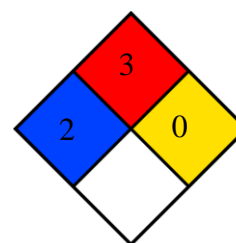
El usuario debe consultar a las autoridades locales o estatales para verificar la regulación aplicable.

SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN

Escala de riesgos de la NFPA: No clasificado por NFPA. Pero se dan los siguientes datos de acuerdo a las características del producto.

0: NO RIESGOSO
1: LIGERO
2: MODERADO
3: ALTO
4: SEVERO

SALUD: 2
INFLAMABILIDAD: 3
REACTIVIDAD: 0
OTRO: NINGUNO



Esta HSD reemplaza la revisión 01 con fecha 11 de noviembre del 2015.

La información contenida en esta hoja corresponde al nivel actual de nuestro conocimiento, se da de buena fe para su evaluación y es responsabilidad del usuario determinar su aplicabilidad. No es una garantía explícita o implícita ni es una especificación representativa del producto. El usuario del producto es responsable de la observación de las leyes y reglamentos que implique su uso. Para mayor información consultar a: Arysta LifeScience México, S.A. de C.V.