

Hoja de Seguridad de Producto



Dow AgroSciences

Dow AgroSciences Argentina S.R.L.

Blvd. Cecilia Grierson 355, Dique IV, Piso 26,
Puerto Madero (C1107CPG) Buenos Aires, Argentina
Tel: (011) 4510-8600 Emergencias: (03476) 438-600

Systhane® E
funguicida

Categoría toxicológica: Clase II

1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO:

NOMBRE DEL PRODUCTO: Systhane® E

DIRECCION / Teléfonos de la empresa:

Dow AgroSciences Argentina S.R.L.
Blvd. Cecilia Grierson 355, Dique IV, Piso 26,
Puerto Madero, (C1107CPG) Buenos Aires, Argentina
Tel: (011) 4510-8600 / Fax: (011) 4510-8652

2. COMPOSICION E INFORMACION SOBRE INGREDIENTES:

myclobutanil:

butyl-(4-clorofenil)-1 H-1,2,4 triazol-1-propanonitrilo...25 g

N° CAS: 886671-89-0

Coadyuvantes y solventes c.s.p..... 100 cm³

3. IDENTIFICACION DE RIESGOS

INFORMACION GENERAL DE EMERGENCIA

APARIENCIA FISICA: Líquido color amarillo claro.

INFORMACION QUIMICA RELACIONADA CON RIESGOS PARA LA SALUD Y EL AMBIENTE:

Salud: Puede tener acción por contacto, inhalación e ingestión.

Inflamabilidad: Inflamable (punto de inflamación 41°C)

Reactividad: Evitar el contacto con materiales altamente alcalinos (caldo bordelés, polisulfuro de calcio, cal) o fuertemente oxidantes. Ver el punto 10.

TELEFONOS DE EMERGENCIA

Argentina: (03476) 438-600 - (011) 4510-8600

EFFECTOS POTENCIALES PARA LA SALUD: Esta sección describe posibles efectos adversos en caso de que el producto no sea utilizado correctamente.

La sobre-exposición al ingrediente activo puede causar efectos reproductivos adversos y efectos tóxicos en embrión y feto.

La sobre-exposición a los solventes puede causar daño renal y hepático.

⇒ **OJOS:** Puede causar irritación severa y posibles daños permanentes.

⇒ **PIEL: Contacto:** Contactos prolongados o repetidos pueden causar irritación severa, desecación y escamado. **Absorción:** De un solo

contacto prolongado con la piel, es poco probable que el material sea absorbido en cantidades nocivas.

⇒ **INGESTION:** Pequeñas cantidades ingeridas accidentalmente durante el manipuleo, no es probable que causen daño. La ingestión de cantidades importantes puede causar serios daños, incluso la muerte. Si es aspirado (entrada de líquido a los pulmones), puede causar daño a los mismos e incluso la muerte por meumonitis química.

⇒ **INHALACION:** Si se llegaran a presentar concentraciones importantes de vapores del solvente, puede resultar peligrosa una simple exposición. Puede causar irritación de nariz y garganta y depresión del sistema nervioso central. Los síntomas y signos de depresión del sistema nervioso central son, en orden de concentración creciente: dolores de cabeza, vértigo/mareos, somnolencia, falta de coordinación.

4. PRIMEROS AUXILIOS

En cualquier caso conseguir ayuda médica.

En caso de intoxicación, llevar a la persona afectada a un lugar ventilado, llamar a un médico, o trasladar a la persona a un servicio de emergencia llevando el envase o la etiqueta del producto. Quien realice los primeros auxilios debe evitar tomar contacto directo con el producto.

⇒ **OJOS:** Lavar con abundante agua corriente inmediata y continuadamente durante 15 minutos. Consultar al médico.

⇒ **PIEL:** Quitar las ropas y el calzado contaminado. Lavar inmediatamente la piel con abundante agua corriente y jabón, durante 15 minutos como mínimo. Si la irritación persiste, llamar al médico. Lavar las ropas contaminadas antes de reutilizarlas.

⇒ **INGESTION:** Dar a beber 2 vasos de agua y llamar al médico y/o transportar inmediatamente a la persona involucrada a un servicio de emergencias. Llevar el envase o la etiqueta del producto. **No inducir al vómito**, contiene solventes derivados del petróleo. Nunca suministrar nada por boca a una persona inconciente.

⇒ **INHALACION:** Retirar del área a la persona involucrada y exponer al aire fresco. Si la

Hoja de Seguridad de Producto

Dow AgroSciences Argentina S.R.L.

Blvd. Cecilia Grierson 355, Dique IV, Piso 26,
Puerto Madero, (C1107CPG) Buenos Aires, Argentina
Tel: (011) 4510-8600 Emergencias: (03476) 438-600

fungicida Systhane® E

Categoría toxicológica: Clase II

respiración es dificultosa proveer respiración artificial a cargo de personal calificado. Si no respira, se deben realizar las maniobras de respiración artificial. Mantener a la persona afectada abrigada y en reposo. Llamar al médico y/o transportarla a un servicio de emergencias. Llevar el envase o la etiqueta del producto.

grandes cantidades puede aumentar el área afectada.

- ⇒ **EQUIPO CONTRA INCENDIOS:** Utilizar ropa protectora impermeable y equipos de aire autónomos, con presión positiva.

NOTA PARA EL MEDICO

- ⇒ La decisión de inducir al vómito, o no, debe ser tomada por el médico. Este producto **contiene un hidrocarburo aromático** y puede ser extremadamente nocivo si es ingerido. Su bronco-aspiración, puede producir neumonitis química severa. Debe considerarse el lavaje de estómago con un tubo endotraqueal colocado e inmediatamente la administración de 30 gramos de carbón activado en 120 cm³ de agua. Para la catarsis se recomienda 30 gramos de *sulfato de magnesio* en forma oral.
- ⇒ **ANTIDOTO / tratamiento:**
No hay antídoto específico. Ejecutar tratamiento basado en el criterio del médico en respuesta a las reacciones del paciente.

Servicios de atención toxicológica en caso de intoxicación con el producto:

TAS (Servicio de emergencias toxicológicas, atención las 24 hs): (0341) 448-0077 / 424-2727

5. DATOS PARA EXTINCION DE INCENDIOS

- ⇒ **PROPIEDADES DE INFLAMABILIDAD:**
- **PUNTO DE INFLAMACION:** 41°C
 - **METODO UTILIZADO:** Test de copa cerrada.
 - **LIMITES DE INFLAMABILIDAD:**
Límite inferior: No determinado.
Límite superior: No determinado.
- ⇒ **EXPLOSIVIDAD:**
Límite explosivo inferior: 0.9 % solvente.
Límite explosivo superior: 6 % solvente.
- ⇒ **RIESGO DE FUEGO Y EXPLOSION:**
Temperatura de autoignición 420°C solvente.
En condiciones de incendio se generarán humos densos, ácido clorhídrico y gas cloro. Calentado por encima del punto de inflamación, vapores pesados pueden fluir sobre la superficie y alcanzar fuentes de ignición provocando su combustión.
- ⇒ **MEDIOS DE EXTINCION:** Espuma, polvos químicos secos, anhídrido carbónico y como último recurso neblina de agua. Deben preferirse los sistemas de espuma, ya que el agua en

6. DATOS PARA CASOS DE ACCIDENTES:

En caso de accidentes que lleven asociado un derrame del producto, proceder según se indica en: **DERRAMES Y/O PERDIDAS**. Si el accidente se produjera en la vía pública, mantenerse contra el viento, aislar el área y no permitir el ingreso de público al sector. Dar aviso al fabricante. Los envases que pierden, deben ser separados de los que no pierden y su contenido transferido a un tambor u otro tipo de envase o contenedor. En los incendios, evitar el ingreso del agua utilizada para su control a sistemas de riego, acequias o cursos de agua. Utilizar equipo de protección personal (anteojos, guantes, botas de goma, etc.).

- ⇒ **PROTECCION DE LAS PERSONAS:** EVITAR EL CONTACTO CON LOS OJOS, PIEL O ROPAS. LAVAR LAS PARTES DEL CUERPO EXPUESTAS.

- ⇒ **PROTECCION DEL MEDIO AMBIENTE:**
Evitar la llegada de producto a cursos de agua.

- ⇒ **DERRAMES Y/O PERDIDAS:**
Pequeños derrames: Contener el derrame por medio de diques para evitar la dispersión de producto y el ingreso a pozos de agua, acequias, canales o canaletas. Absorber con material inerte (arena o tierra) y recoger en tambores o bolsas plásticas. Grandes derrames: Contener el derrame por medio de diques. Mantenerse contra el viento, aislar el área y mantener al público alejado. Evitar el contacto con los ojos, piel o ropas. Prevenir la contaminación de cursos de agua o desagües. Hacer diques en el área afectada y bombear a recipientes adecuados (tambores). Utilizar material absorbente (arena o tierra) para recoger la pérdida y colocarlo en recipientes adecuados. Si fuera necesario, contactar al fabricante. Descontaminar el piso como se indica a continuación.

- ⇒ **PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA:** Lavar con solución de agua lavandina al 5 % y enjuagar con agua.

7. MANIPULEO Y ALMACENAJE:

- ⇒ **MANIPULEO:** Leer la etiqueta. No almacenar ni transportar con alimentos, medicamentos o vestimenta. Mantener alejado del alcance de los niños y de los animales. Prever la provisión de agua en el área de trabajo. No comer, beber o fumar durante el manipuleo y/o uso del producto.

Hoja de Seguridad de Producto

Dow AgroSciences Argentina S.R.L.

Blvd. Cecilia Grierson 355, Dique IV, Piso 26,
Puerto Madero, (C1107CPG) Buenos Aires, Argentina
Tel: (011) 4510-8600 Emergencias: (03476) 438-600

fungicida Systhane® E

Categoría toxicológica: Clase II

Manipular el producto en áreas bien ventiladas. Utilizar los elementos de protección personal (guantes, barbijo, máscara, delantal, etc.). Cuando se manipulen tambores usar zapatos de seguridad. Evitar el contacto con ojos, piel y ropas. Evitar aspirar vapores o nieblas. Adoptar las buenas prácticas de higiene personal. Lavarse cuidadosamente con agua y jabón después del manipuleo del producto. Lavar la ropa después de usada separadamente de otras vestimentas.

- ⇒ **ALMACENAJE:** Almacenar en lugar fresco, seco, con buena ventilación y cerrado con candado. Mantener lejos del alcance de los niños y personas inexpertas. No almacenar junto con alimentos, medicamentos o vestimentas. Evitar el contacto directo con la luz solar, fuentes de calor y agentes oxidantes. Emplear envases claramente identificados y cerrados. No reutilizar los recipientes vacíos.

8. PROTECCION PERSONAL Y LIMITES DE EXPOSICION

Estas precauciones se sugieren para situaciones con un alto potencial de exposición. Si los procedimientos de manipuleo son tales que el potencial de exposición es bajo, se puede requerir menor protección. Las condiciones de emergencia pueden requerir precauciones adicionales.

- ⇒ **GUIAS DE EXPOSICION:**
Para **myclobutanil**, el TLV según ACGIH y el PEL según OSHA no están establecidos.
- ⇒ **TÉCNICA DE CONTROL**
Proveer condiciones de ventilación adecuada, para mantener los niveles por debajo de las guías de exposición. Para algunas operaciones puede ser necesario un sistema de extracción localizada.
- ⇒ **RECOMENDACIONES PARA FABRICANTES, OPERARIOS DE EMPAQUE Y DISTRIBUIDORES COMERCIALES:**

PROTECCION FACIAL Y/O DE LOS OJOS:
Utilizar antiparras para productos químicos. Cuando la exposición a los vapores cause molestias mayores, utilizar un respirador / máscara de cara completa, con filtro para vapores orgánicos.

PROTECCION DE LA PIEL: Para exposiciones breves, no hay otras precauciones que el uso de ropa limpia. Cuando la exposición sea prolongada o repetida frecuentemente, al manipular este producto, utilizar ropa impermeable. El uso de otros elementos específicos como guantes, botas u overoles, dependerá de la operación a ejecutar. Siempre lavar las ropas de trabajo y los elementos

de protección personal por separado de las ropas de uso en el hogar. Los accesorios de cuero contaminados como zapatos, cinturones o mallas de reloj deben ser destruidos. Ver la etiqueta del producto para instrucciones adicionales.

PROTECCION RESPIRATORIA: Los niveles atmosféricos deben mantenerse inferiores a los de las guías de exposición. Cuando los límites de exposición y/o el nivel de confort lo requieran, utilizar máscara (semi o de cara completa) con filtros para vapores orgánicos aprobados.

- ⇒ **AVISO A APLICADORES Y OPERARIOS INVOLUCRADOS:** Lea en la etiqueta del producto las instrucciones sobre ropa protectora y equipos a utilizar.

9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

- ⇒ **APARIENCIA Y COLOR:** Líquido amarillo claro.
- ⇒ **ESTADO FISICO:** Concentrado emulsionable.
- ⇒ **OLOR:** Característico a solvente aromático.
- ⇒ **DENSIDAD RELATIVA:** 0.979 g/cm³ (a 20°C)
- ⇒ **ACIDEZ / ALCALINIDAD – pH =** 5-6 (emulsión 5 % en agua) a 25°C.
- ⇒ **PRESION DE VAPOR:** 12.4 mm Hg a 38°C solvente.
- ⇒ **SOLUBILIDAD EN AGUA:** Emulsiona en agua.
- ⇒ **PUNTO DE EBULLICION:** 152° a 171°C solvente.
- ⇒ **PUNTO DE INFLAMACION:** 41°C.
- ⇒ **EXPLOSIVIDAD:**
Límite explosivo inferior: 0.9 % solvente.
Límite explosivo superior: 6 % solvente.
- ⇒ **CORROSIVIDAD:** No corrosivo para los materiales de envases aprobados.
- ⇒ **VISCOSIDAD:** 0.78 cPs a 25°C.

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD QUIMICA:

- ⇒ **ESTABILIDAD QUIMICA:** No almacenar cerca de fuentes de calor o llamas. Almacenar únicamente el envase original.

Hoja de Seguridad de Producto

Dow AgroSciences Argentina S.R.L.

Blvd. Cecilia Grierson 355, Dique IV, Piso 26,
Puerto Madero, (C1107CPG) Buenos Aires, Argentina
Tel: (011) 4510-8600 Emergencias: (03476) 438-600

fungicida Systhane® E

Categoría toxicológica: Clase II

- ⇒ **INCOMPATIBILIDAD CON OTROS PRODUCTOS:** Evitar el contacto con productos altamente alcalinos (caldo bordelés, polisulfuro de calcio y cal) o fuertemente oxidantes. Consultar con el fabricante para casos específicos.
- ⇒ **PRODUCTOS PELIGROSOS POR DESCOMPOSICION:** Bajo condiciones de fuego, se obtendrán vapores y humos tóxicos como ácido clorhídrico y gas cloro.
- ⇒ **PELIGRO DE POLIMERIZACION:** No ocurrirá.

CL50 (rata macho y hembra) 4 horas > 5.0 mg/l (formulado).

- ⇒ **EFFECTOS SISTEMICOS:** En animales, la exposición excesiva al ingrediente activo puede afectar la reproducción, feto y embrión. La exposición excesiva a los solventes pueden dañar al hígado y riñones. También se observaron efectos anestésicos y narcóticos.
- ⇒ **INFORMACION SOBRE CANCER:** El ingrediente activo grado técnico, no causó cancer en animales de laboratorio.
- ⇒ **TERATOLOGIA (Defectos de nacimiento):** En estudios con ratas y conejos, el ingrediente activo grado técnico no causó defectos de nacimiento. Se observó toxicidad en embriones.
- ⇒ **EFFECTOS REPRODUCTIVOS:** En animales, el ingrediente activo grado técnico ha demostrado interferir en la reproducción y fertilidad.
- ⇒ **MUTAGENICIDAD:** Los estudios in-vitro y en animales de laboratorio fueron negativos.

11. INFORMACION TOXICOLOGICA

La sobre-exposición al ingrediente activo puede causar efectos reproductivos adversos y efectos tóxicos en embrión y feto.

La sobre-exposición a los solventes puede causar daño renal y hepático.

- ⇒ **OJOS:** Puede causar irritación severa y posibles daños permanentes.
- ⇒ **PIEL: Contacto:** Contactos prolongados o repetidos pueden causar irritación severa, desecación y escamado. **Absorción:** De un solo contacto prolongado con la piel, es poco probable que el material sea absorbido en cantidades nocivas.
Toxicidad dermal aguda para mamíferos:
DL50 dermal aguda (conejo macho) > 5000 mg/kg.
DL50 dermal aguda (conejo hembra) = 5000 mg/kg.
- ⇒ **INGESTION:** Pequeñas cantidades ingeridas accidentalmente durante el manipuleo, no es probable que causen daño. La ingestión de cantidades importantes puede causar serios daños, incluso la muerte. Si es aspirado (entrada de líquido a los pulmones), puede causar daño a los mismos e incluso la muerte por neumonitis química.
Toxicidad oral aguda para mamíferos:
DL50 oral aguda (rata macho) = 1800 mg/kg
DL50 oral aguda (rata hembra) = 1280 mg/kg
- ⇒ **INHALACION:** Si se llegaran a presentar concentraciones importantes de vapores del solvente, puede resultar peligrosa una simple exposición. Puede causar irritación de nariz y garganta y depresión del sistema nervioso central. Los síntomas y signos de depresión del sistema nervioso central son, en orden de concentración creciente: dolores de cabeza, vértigo/mareos, somnolencia, falta de coordinación.
CL50 (rata macho y hembra) 4 horas > 1.4 mg/l (myclobutanil técnico).

12. INFORMACION RELACIONADA AL MEDIO AMBIENTE

- ⇒ **ECOTOXICOLOGÍA:**
Organismos de agua y peces. Moderadamente tóxico.
CL 50 (Trucha Arco Iris) 96 horas = 3.9 mg/l (ingrediente activo).

Aves: Ligeramente tóxico.
DL50 oral dietaria (Bobwhite Quail – colinus virginianus) = 510 mg/kg (ingrediente activo).

Abejas: Virtualmente no tóxico.
DL50 contacto 48 horas > 362 µg/abeja

13. CONSIDERACIONES PARA DESCARTE

- ⇒ **METODO DE DESCARTE:** Para destruir restos de producto, seguir las regulaciones vigentes para disposición final de residuos. Se recomienda la Incineración controlada en sitios autorizados.
- ⇒ **MANEJO Y ELIMINACIÓN DE ENVASES:** Durante las operaciones de descarte de envases (incluida la limpieza de equipos), no contaminar alimentos, forraje o agua.

Los envases vacíos deben enjuagarse tres veces con agua para extraer y utilizar todo el producto contenido en los mismos. Esta operación, conocida como TRIPLE LAVADO, se debe realizar en el mismo momento en que se está preparando la mezcla; el agua del lavado debe ser volcada en el tanque de la pulverizadora para su aplicación en

Hoja de Seguridad de Producto

Dow AgroSciences Argentina S.R.L.

Bld. Cecilia Grierson 355, Dique IV, Piso 26,
Puerto Madero, (C1107CPG) Buenos Aires, Argentina
Tel: (011) 4510-8600 Emergencias: (03476) 438-600

fungicida Systhane® E

Categoría toxicológica: Clase II

el lote objeto del tratamiento. Luego inutilizar los envases para evitar su uso con otro destino, y enviar a sitios autorizados para su incineración.

14. INFORMACION PARA TRANSPORTE

⇒ **TRANSPORTE:**

NO TRANSPORTAR ESTE PRODUCTO CON ALIMENTOS, MEDICAMENTOS O VESTIMENTA.

⇒ **CODIGO DE TRANSPORTE PARA ARGENTINA:**

TRANSPORTE TERRESTRE:

Nombre apropiado de embarque: LIQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. (Ciclohexanona; Disolvente de nafta (petróleo), ligeramente aromático)

Clase de riesgo: 3

N° UN: 1993

Packing Group: III

TRANSPORTE MARÍTIMO:

Nombre apropiado de embarque: LIQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. (Ciclohexanona; Disolvente de nafta (petróleo), ligeramente aromático)

Clase de riesgo: 3

N° UN: 1993

Packing Group: III

Contaminante marino: SI

TRANSPORTE AEREO:

Nombre apropiado de embarque: LIQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. (Ciclohexanona; Disolvente de nafta (petróleo), ligeramente aromático)

Clase de riesgo: 3

N° UN: 1993

Packing Group: III

15. INFORMACION ADICIONAL

NOTA: La información aquí contenida es meramente orientadora, presentada de buena fe, sin incurrir en responsabilidades explícitas o implícitas. En caso de necesidad de aclaraciones o informaciones adicionales, consultar al fabricante.

Fecha efectiva: 01-07-2015