

Hoja de Seguridad de Producto



Dow AgroSciences Argentina S.A.

Av. E. Madero 900, 5º Piso
(C1106ACV) Buenos Aires, Argentina
Tel: (011) 4319-0100 Emergencias: (03476) 43-8600

Reldan*48 E

Insecticida

Categoría toxicológica: Clase II

Código de producto: 70943

1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO:

NOMBRE DEL PRODUCTO: Reldan*48 E

DIRECCIONES / Teléfonos de las empresas:

Dow AgroSciences Argentina S.A.

Oficina Comercial:
Av. L. N. Alem 855, 12º
(C1001AAD) Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina
Tel : (011) 4510-8600 / Fax: (011) 4510-8652

Dow AgroSciences Chile S.A.

Av. A. Vespucio 100, Piso 6º, Santiago, Chile
(02) 440-4800

Dow AgroSciences Paraguay S.A.

Av. San Martín 1451 – Asunción, Paraguay
(021) 60-4140 / 3733 / 8583 / 61-3412 / 3413

Dow AgroSciences Uruguay S.A.

Distribuido por **Rutilan S.A.**
Gral. Farías 2781 – Montevideo, Uruguay
(02) 200-5899 / 5103

Chile: (02) 440-4800

Paraguay: (021) 60-4140 / 3733

Uruguay: (02) 200-5899

2. COMPOSICION E INFORMACION SOBRE INGREDIENTES:

clorpirifos metil:

O,O -dimetil-O-(3,5,6-tricloro-2-piridinil)
fosforotioato 48 g
(Nº CAS: 005598-13-0)

Solvente (xileno) y emulsionantes csp 100 cm³
(xileno Nº CAS: 001330-20-7)

3. IDENTIFICACION DE RIESGOS

INFORMACION GENERAL DE EMERGENCIA

APARIENCIA FISICA: Líquido color ámbar con olor característico a organofosforado.

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

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

Inflamabilidad: Inflamable, (punto de inflamación: 34°C)

Reactividad: Evitar el contacto con materiales alcalinos. Ver el punto 10.

TELEFONOS DE EMERGENCIA

Argentina: (03476) 438-600 - (011) 47510-8600

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

⇒ **OJOS:** Puede causar moderada irritación con daño temporario de córnea. Los vapores pueden ser irritantes a los ojos.

⇒ **PIEL: Contacto:** El contacto prolongado o repetido puede causar irritación, resecamiento y descamación de la piel. **Absorción:** Un solo contacto prolongado, puede terminar en una absorción del producto a través de la misma resultando nocivo.

⇒ **INGESTION:** Pequeñas cantidades ingeridas accidentalmente, 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 provocar daño a los mismos e incluso la muerte por neumonitis química.

⇒ **INHALACION:** Si se llegara a presentar una alta concentración de vapores del solvente en el aire, una simple exposición puede ser peligrosa. Alta exposición a los vapores del solvente puede causar irritación de las vías respiratorias y depresión del sistema nervioso central. Los signos y síntomas de depresión del sistema nervioso central son, en orden de concentración creciente: dolores de cabeza, vértigo/mareos, somnolencia, falta de coordinación.

4. PRIMEROS AUXILIOS

⇒ **OJOS:** Mantener los ojos abiertos. Lavar con abundante agua corriente inmediata y continuamente durante 15 minutos. Consultar al medico.

⇒ **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. Destruir y eliminar los zapatos contaminados y cualquier otro elemento que haya entrado en contacto con el producto.

Hoja de Seguridad de Producto

Dow AgroSciences Argentina S.A.

Av. E. Madero 900, 5° Piso

C1106ACV Buenos Aires, Argentina

Tel: (011) 4319-0100

Emergencias: (03476) 43-8600

Insecticida Reldan*48 E

Categoría toxicológica: Clase II

Código de producto: 70943

⇒ **INGESTION:** Llamar al médico y/o transportar a la persona involucrada a un servicio de emergencias inmediatamente. 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 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.

NOTA PARA EL MEDICO:

⇒ La decisión de inducir al vómito o no, debe ser tomada por el médico. Si se lleva a cabo un lavaje de estómago, se sugiere efectuar un control endotraqueal y/o endoesofágico. El peligro de aspiración por pulmón, debe ser considerado cuando se decide el vaciado del estómago. Si se presentan quemaduras, tratar como cualquier quemadura térmica.

⇒ **ANTIDOTO / tratamiento:** Producto moderadamente tóxico. Clase II. Solvente: Xileno. La **atropina inyectable endovenosa**, es el antídoto que se preferirá. Las **oximas** pueden o no tener efectos terapéuticos, pero no se recomienda su utilización en lugar de la atropina. Ejecutar tratamiento basado en el criterio médico en respuesta a las reacciones del paciente.

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

Argentina

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

Chile

CITUC (Centro de intoxicaciones toxicológicas, Universidad Católica) (02) 635-3800

Paraguay

Emergencias médicas Dr. Luis María Argaña
Av. Gral Santos y Azara Asunción (021) 22-0418

Uruguay

C.I.A.T. Htal de Clínicas, 7°, Montevideo (02) 1722.

5. DATOS PARA EXTINCION DE INCENDIOS

⇒ **FLASH POINT:** 64°C (TCC).

PROPIEDADES DE INFLAMABILIDAD:

• **PUNTO DE INFLAMACION:** 34°C

• **METODO UTILIZADO:** Test de copa cerrada.

• **LIMITES DE INFLAMABILIDAD:**

LFL: 1 %.

UFL: 6 % (Rango del solvente aromático xileno).

⇒ **MEDIOS DE EXTINCION:** Espuma, polvos químicos secos, anhídrido carbónico. Los sistemas de espuma son los preferidos, ya que el agua en grandes cantidades puede extender la contaminación.

⇒ **RIESGO DE FUEGO Y EXPLOSION:** Pueden formarse gases tóxicos e irritantes. Puede ocurrir una rápida descomposición por encima de los 160-200°C. Puede ocurrir una violenta ruptura de los envases. Se debe evitar el ingreso del agua utilizada en la extinción del fuego a sistemas de riego o a corrientes de aguas naturales, ya que puede causar muerte localizada de peces.

⇒ **EQUIPO CONTRA INCENDIOS:** Utilizar equipos de aire autónomos con presión positiva y ropa de protección (casco, saco, pantalones, botas de goma y guantes). Si el equipo protector no está disponible o no es utilizado, combatir el fuego desde un lugar protegido o distancia segura.

6. DATOS PARA CASOS DE ACCIDENTES:

En caso de accidentes que lleven asociado un derrame del producto, proceder según se indica en: **Acciones a seguir en caso de derrames o pérdidas.**

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.

⇒ **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.

Acciones a seguir en caso de derrames o pérdidas.

⇒ **DERRAMES Y/O PERDIDAS:**

Hoja de Seguridad de Producto

Dow AgroSciences Argentina S.A.

Av. E. Madero 900, 5° Piso

C1106ACV Buenos Aires, Argentina

Tel: (011) 4319-0100

Emergencias: (03476) 43-8600

Insecticida Reldan*48 E

Categoría toxicológica: Clase II

Código de producto: 70943

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. Bombear a recipientes adecuados (tambores). Utilizar material absorbente (arena o tierra) para recoger la pérdida y colocarlo en recipientes adecuados. Si es necesario, contactar al fabricante.

⇒ PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA:

Los envases que pierden deben ser separados de los que no pierden y su contenido debe ser transferido a otro recipiente. Si es necesario, contactar al fabricante.

7. MANIPULEO Y ALMACENAJE:

⇒ **MANIPULEO:** Leer la etiqueta. No almacenar ni transportar este producto con alimentos, medicamentos o vestimenta. Mantener alejado del alcance de los niños, de personas inexpertas y de los animales. Prever la provisión de agua en el área de trabajo por si se produjeran salpicaduras. No comer, beber o fumar durante el manipuleo y/o uso del producto. 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. Dependiendo del grado de exposición del personal, considerar el monitoreo del nivel de *colinesterasa* en sangre.

⇒ **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 y 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:

Clorpirifos metil: Para exposición por inhalación es 0.1 mg/m³.

Xileno: El TLV según ACGIH y el PEL según OSHA es 100 ppm y el TLV Stel es 150 ppm.

⇒ TÉCNICA DE CONTROL

Utilizar sólo en áreas bien ventiladas, para mantener los niveles por debajo de las guías de exposición. Para algunas operaciones pueden ser necesarias ventilación forzada o aspiraciones localizadas.

⇒ RECOMENDACIONES PARA FABRICANTES, OPERARIOS DE EMPAQUE Y DISTRIBUIDORES COMERCIALES:

PROTECCION FACIAL Y/O DE LOS OJOS:

Utilizar antiparras para productos químicos. Si la exposición a los vapores causa molestias en los ojos, utilizar un respirador de cara completa.

PROTECCION DE LA PIEL:

Al manipular este producto, utilizar ropa impermeable. El uso de otros elementos específicos como guantes, botas u overoles, dependerá de la operación a ejecutar. En caso de salpicaduras, quitar la ropa contaminada inmediatamente, lavar la piel con abundante agua y jabón, y lavar la ropa con hipoclorito de sodio (agua lavandina) antes de reutilizarla. 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.

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:** Leer en la etiqueta del producto las instrucciones sobre ropa protectora y equipos a utilizar.

9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

⇒ **APARIENCIA Y COLOR :** Líquido ámbar.

Hoja de Seguridad de Producto

Dow AgroSciences Argentina S.A.

Av. E. Madero 900, 5° Piso

C1106ACV Buenos Aires, Argentina

Tel: (011) 4319-0100

Emergencias: (03476) 43-8600

Insecticida Reldan*48 E

Categoría toxicológica: Clase II

Código de producto: 70943

- ⇒ **OLOR:** Tipo mercaptanos. Característico a solvente.
- ⇒ **ESTADO FISICO:** Concentrado emulsionable.
- ⇒ **DENSIDAD RELATIVA:** 1.102 a 20°C.
- ⇒ **ACIDEZ / ALCALINIDAD – pH = 6.41** (a 25°C).
- ⇒ **PRESION DE VAPOR:** 49 mm Hg a 40°C.
- ⇒ **SOLUBILIDAD EN AGUA:** Emulsiona en agua.
- ⇒ **PUNTO DE EBULLICION:** > 138 °C
- ⇒ **EXPLOSIVIDAD:** Explosivo a temperatura > 70°C
- ⇒ **CORROSIVIDAD:** No corrosivo para los materiales de envases aprobados.
- ⇒ **VISCOSIDAD:** 3.5 centistokes.

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD QUIMICA:

- ⇒ **ESTABILIDAD QUIMICA:** Evitar calentar por encima de los 50 °C. El producto descompone exotérmicamente a 70°C, lo que puede elevar aún más la temperatura y producir descomposiciones violentas si la fuente de calor no es eliminada. Contiene solventes derivados del petróleo que arderán.
- ⇒ **ESTABILIDAD EN EL ALMACENAMIENTO:** Evitar las altas temperaturas. Almacenar por debajo de los 38°C. Clorpirifos metil se descompone exotérmicamente a aproximadamente 70°C lo cual puede generar altas temperaturas y descomposición violenta si la fuente de calor no es eliminada.
- ⇒ **INCOMPATIBILIDAD CON OTROS PRODUCTOS:** Evitar el contacto con materiales altamente alcalinos. **IMPORTANTE:** CUIDADO, en mezclas con malation y DDVP, se produce potenciación de la toxicidad aguda. Consultar con el fabricante para casos específicos.
- ⇒ **PRODUCTOS PELIGROSOS POR DESCOMPOSICION:** Bajo condiciones de fuego, se obtendrán ácido clorhídrico, sulfuros orgánicos y dióxido de azufre.

- ⇒ **PELIGRO DE POLIMERIZACION:** No ocurrirá.

11. INFORMACION TOXICOLOGICA

- ⇒ **OJOS:** Puede causar moderada irritación con daño temporario de córnea. Los vapores pueden ser irritantes a los ojos.
- ⇒ **PIEL: Contacto:** Contactos prolongados o repetidos pueden causar irritación, resecaamiento y escamación de la piel. **Absorción:** Un solo contacto prolongado con la piel, puede derivar en una absorción del producto a través de la misma resultando nocivo.
Toxicidad dermal aguda para mamíferos:
DL50 dermal aguda (rata) > 2000 mg/kg.
- ⇒ **INGESTION:** Pequeñas cantidades ingeridas accidentalmente, 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 provocar la muerte por neumonitis química.
Toxicidad oral aguda para mamíferos:
DL50 oral aguda (rata macho) = 2158 mg/kg
DL50 oral aguda (rata hembra) = 1747 mg/kg
DL50 oral aguda (rata sexos combinados) = 1952 mg/kg
- ⇒ **INHALACION:** Si se llegara a presentar una alta concentración de vapores del solvente en el aire, una simple exposición puede ser peligrosa. Alta exposición a los vapores del solvente puede causar irritación de las vías respiratorias y depresión del sistema nervioso central. Los signos y síntomas de depresión del sistema nervioso central son, en orden de concentración creciente: dolores de cabeza, vértigo/mareos, somnolencia, falta de coordinación.
CL50 (rata macho) 4 horas = 4.8 mg/l
CL50 (rata hembra) 4 horas = 5.1 mg/l
- ⇒ **EFFECTOS SISTEMICOS:** Clorpirifos metil es un inhibidor de la colinesterasa. La exposición excesiva puede producir inhibición de la colinesterasa, típica de los organofosforados y los signos y síntomas podrán ser: dolor de cabeza, vértigo, falta de coordinación, contracción muscular, temblores, náuseas, calambres abdominales, diarrea, sudoración, miosis, visión borrosa, salivación, lagrimeo, espasmo bronquial por aumento de las secreciones y convulsiones.
- ⇒ **INFORMACION SOBRE CANCER:** los estudios en animales indican que no existen riesgos de carcinogenesis.

Hoja de Seguridad de Producto

Dow AgroSciences Argentina S.A.

Av. E. Madero 900, 5º Piso
C1106ACV Buenos Aires, Argentina
Tel: (011) 4319-0100 -

Emergencias: (03476) 43-8600

Insecticida Reldan*48 E

Categoría toxicológica: Clase II

Código de producto: 70943

- ⇒ **TERATOLOGIA (Defectos de nacimiento):** No causó defectos de nacimiento en animales de laboratorio. Solo la exposición a altas dosis que causen efectos adversos a las madres tienen efecto negativo sobre el feto.
- ⇒ **EFFECTOS REPRODUCTIVOS:** efectos sobre la reproducción en estudios realizados en animales han sido vistos sólo a dosis que producían toxicidad significativa a los padres.
- ⇒ **MUTAGENICIDAD:** Negativa.

12. INFORMACION RELACIONADA AL MEDIO AMBIENTE

- ⇒ **ECOTOXICOLOGÍA:**
Organismos acuáticos y peces: Muy tóxico.
CL 50 (Trucha arco iris) 96 horas = 0.63 mg/l.

Aves: Moderadamente tóxico.
DL50 oral aguda
Codorniz (*Colinus virginianus*) = 380 mg/kg.
NOEL = < 125 mg/kg

Abejas: Altamente tóxico.
DL50 oral (48 horas) = 0.222 µg/abeja
DL50 por contacto (48 horas) = 0.370 µg/abeja

Persistencia en el suelo: En suelo, su degradación se produce en el término de días a semanas, dependiendo de factores como la temperatura, aireación y humedad del mismo. En condiciones aeróbicas, la vida media generalmente es de 15 a 30 días.

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 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:**

Clase: 6.1
N° N.U.: 3017
Grupo de embalaje: III
Ficha N°: 131

Nombre apropiado del embarque: PLAGUICIDA A BASE DE ORGANOFOSFORADO, LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE. / 6.1 / UN3017 / III

15. INFORMACION SOBRE LEGISLACION

No aplicable.

16. 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.