

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DEL MATERIAL



Teléfono de emergencia:
Dow AgroSciences de México: 01-800-369-00-00
AMIFAC: 01-800-009-28-00;
01-(55) 5598-66-59 y 01-(55) 56-11-26-34

LORSBAN*ADVANCED

Región México

Fecha de emisión: 13/09/2013

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA:

PRODUCTO: LORSBAN* ADVANCED

USO: Insecticida agrícola

Dow AgroSciences de México S.A. de C.V.

Oficinas: Planta:
Av. Patria # 2085 Blvd. Emilio Sánchez Piedras # 302
Piso 4, Fracc. Andares Cd. Industrial Xicohténcatl
Zapopan, Jalisco. Tetla, Tlaxcala. 90431
C.P. 45116 Tel 01 (241) 418-9300
Tel. 01(33) 3678 24 00

2. IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS:

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA EMERGENCIA

Líquido blanco con olor ligero. Puede causar reacción alérgica en la piel. Nocivo si se ingiere. Puede causar irritación en los ojos y la piel. Puede causar irritación del tracto respiratorio. Puede ingresar al pulmón y causar daño. Puede generar gases tóxicos en condiciones de incendio. Puede causar cáncer basado en los datos de animales. Altamente tóxico a aves y organismos acuáticos.

NUMERO DE EMERGENCIA: 01 800 369 0000

3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE LOS INGREDIENTES:

COMPONENTE	NÚMERO CAS	P/P%
Clorpirifos	2921-88-2	40.18
1,2,4-Trimetilbenceno	95-63-6	6.0
Glicerina	56-63-6	2.5
1,3,5-Trimetilbenceno	108-67-8	1.6
Cumeno	98-82-8	0.8
Xileno	1330-20-7	0.2
Balance		48.72

4. PRIMEROS AUXILIOS:

OJOS: Mantenga los ojos abiertos y enjuague lenta y suavemente con agua por 15 a 20 minutos. Retire los lentes de contacto si están presentes, después de los primeros 5 minutos, y luego continúe enjuagando los ojos. Llame a un centro de control de intoxicaciones o a un médico para consejos sobre el tratamiento.

PIEL: Retire la ropa contaminada. Lave la piel inmediatamente con bastante agua por 15 a 20 minutos. Llame a un centro para

el control de intoxicaciones o a un médico para recibir consejos sobre el tratamiento.

INGESTIÓN: Llame de inmediato a un médico o al centro de control de intoxicaciones. No induzca el vómito a menos que así lo aconseje el médico o el centro de control de intoxicaciones. No le dé ningún líquido a la persona. Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente.

INHALACIÓN: Mueva a la persona hacia el aire fresco. Si la persona no está respirando, llame a una ambulancia, luego aplique respiración artificial; si es necesario de boca a boca, use equipo de protección de rescate (máscara portátil, etc.) Llame a un centro para el control de intoxicaciones o a un doctor para obtener consejos sobre el tratamiento. Si se dificulta la respiración, personal calificado debe administrar oxígeno.

NOTA PARA EL MÉDICO: Si se lleva a cabo un lavado, sugiera control endotraqueal y/o esofagal. Se debe sopesar el peligro de aspiración en los pulmones contra la toxicidad cuando se considera vaciar el estómago. La decisión de inducir el vómito o no debe hacerla un médico. Mantenga al paciente con una adecuada ventilación y oxigenación. El clorpirifos es un inhibidor de colinesterasa. La atropina, por inyección solamente, es el antídoto preferible. Las oximas, tales como 2-PAM/protopam, pueden ser terapéuticas si se usan tempranamente; sin embargo, úsese sólo en combinación con atropina. Si fue expuesto, las pruebas de colinesterasa en plasma y glóbulos rojos pueden indicar una exposición significativa (los datos de línea base son útiles). Trate sintomáticamente. En caso de envenenamiento severo agudo, use el antídoto inmediatamente después de establecer una vía de respiración. El tratamiento a la exposición deberá dirigirse al control de síntomas y a la condición clínica del paciente.

5. MEDIDAS PARA EL COMBATE DE INCENDIOS:

PUNTO DE INFLAMACIÓN: > 100°C (Copa cerrada)
MÉTODO UTILIZADO: TCC

LÍMITES DE INFLAMABILIDAD

Límite inferior de inflamabilidad: No determinado
Límite superior de inflamabilidad: No determinado

MEDIOS DE EXTINCIÓN: Espuma, dióxido de carbono (CO₂) o Químico Seco.

PELIGROS DE EXPLOSIÓN O INCENDIO: Se prefiere el sistema de extintor de incendios con espuma debido a que el agua sin control puede diseminar una posible contaminación. Se pueden formar gases tóxicos irritantes bajo condiciones de incendio.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DEL MATERIAL



Teléfono de emergencia:
Dow AgroSciences de México: 01-800-369-00-00
AMIFAC: 01-800-009-28-00;
01-(55) 5598-66-59 y 01-(55) 56-11-26-34

LORSBAN*ADVANCED

Región México

Fecha de emisión: 13/09/2013

EQUIPO PARA EL COMBATE DE INCENDIOS: Use aparatos autónomos de respiración de presión positiva (SCBA).

6. MEDIDAS PARA FUGAS ACCIDENTALES:

ACCIONES QUE DEBEN REALIZARSE ANTE LOS DERRAMES: Aísle el área, evite la entrada de personas sin protección adecuada, el área debe ser ventilada. Utilice el Equipo de Protección Personal adecuado (Este es detallado en la sección 8 Control de la exposición). Absorba los derrames pequeños con un material absorbente inerte tal como arcilla, arena o tierra. Lave completamente las áreas del cuerpo que estuvieron en contacto con este producto. Contenga el derrame para que no llegue al alcantarillado y vías de agua. Reporte derrames mayores a Dow AgroSciences.

7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO:

PRECAUCIONES QUE DEBEN TOMARSE PARA EL MANEJO Y ALMACENAMIENTO: Mantenga lejos del alcance de los niños y animales. Nunca ingiera el material. Evite el contacto con los ojos o la piel. Evite respirar los vapores o el material atomizado. Mantenga lejos de calor o llama. Maneje el producto concentrado en un área ventilada.

Lávese minuciosamente después de manejar el material. Dependiendo del grado de exposición del personal, considere monitorear los niveles de colinesterasa en la sangre. Si tiene dudas, busque consejos de individuos con experiencia. Mantenga el material alejado de los alimentos, utensilios para comer y las fuentes de agua.

8. CONTROL CONTRA LA EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL:

Se sugieren estas precauciones para las condiciones en donde existe el potencial de exposición. Las condiciones de emergencia pueden requerir precauciones adicionales.

PAUTAS PARA LA EXPOSICIÓN:

Clorpirifos: Los niveles ACGIH TWA de concentración son 0.1 mg/M³, Piel. Clasificación ACGIH es A4.

Trimetilbenceno: Los niveles de concentración ACGIH TWA es 25 ppm.

Cumene (isopropil benceno): ACGIH TLV y OSHA PEL son 50 ppm, Piel.

Glicerina: ACGIH TLV es 10mg/M³ TWA; OSHA PEL es 5 mg/M³ (respirable) y 15 mg/M³ (polvo).

La notación "piel" después de las pautas para la exposición se refiere al potencial de absorción dérmica del material incluyendo membranas mucosas y los

ojos ya sea por contacto con vapores o por contacto directo en la piel. Su intención es alertar al lector de que la inhalación pueda no ser la única ruta de exposición y que deben considerarse las medidas para minimizar las exposiciones dérmicas.

CONTROLES DE DISEÑO: Ofrezca una ventilación de desfogue local o general para controlar los niveles de partículas en el aire para mantenerlos por debajo de las pautas de exposición.

RECOMENDACIONES PARA LOS TRABAJADORES ENCARGADOS DE LA FABRICACIÓN, MEZCLA COMERCIAL Y EMPACADO:

PROTECCIÓN DEL SISTEMA RESPIRATORIO: Los niveles de concentración en la atmósfera se deben mantener por debajo de las pautas de exposición. Cuando se requiera de protección respiratoria para ciertas operaciones, use un respirador purificador de aire aprobado o un respirador de presión positiva con suministro de aire, dependiendo de la concentración potencial en el aire.

Para emergencias u otras condiciones donde las pautas de exposición pueden ser excedidas grandemente, utilice un aparato de respiración autónoma de presión positiva (SCBA) o una línea de aire de presión positiva con un suministro de aire auxiliar auto contenido. En áreas confinadas o pobremente ventiladas, utilice un respirador aprobado NIOSH con suministro de aire de presión positiva.

PROTECCIÓN DE LA PIEL: Utilice ropa protectora impermeable a este material. La selección de artículos específicos tales como máscara, guantes, botas, mandil o traje completo dependerá de la operación. Retire la ropa contaminada inmediatamente, lave el área de la piel con jabón y agua, y mande a lavar la ropa antes de volverla a usar. Si las manos están cortadas o rasguñadas, use guantes impermeables a este material incluso antes de breves exposiciones.

PROTECCIÓN DE LOS OJOS / CARA: Use gafas de seguridad. Si la exposición a vapores causa irritación del ojo, use un respirador de cara completa.

ENCARGADO DE LA APLICACIÓN Y OTRAS PERSONAS QUE MANEJEN EL MATERIAL: Consulte la etiqueta del producto para conocer la ropa y el equipo de protección personal necesario.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS:

DENSIDAD DEL LÍQUIDO: 1.12 g/mL

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DEL MATERIAL



Teléfono de emergencia:
Dow AgroSciences de México: 01-800-369-00-00
AMIFAC: 01-800-009-28-00;
01-(55) 5598-66-59 y 01-(55) 56-11-26-34

LORSBAN*ADVANCED

Región México

Fecha de emisión: 13/09/2013

APARIENCIA: Líquido blanco

OLOR: Ligero

MISCIBILIDAD: Se dispersa en agua

pH: 4.44 (@ 1%)

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD:

ESTABILIDAD: (CONDICIONES QUE SE DEBEN EVITAR)

Evite calentarlos arriba de 50°C. Clorpirifos sufre descomposición exotérmica a aproximadamente 160°C que puede llevar a temperaturas más altas y a una descomposición violenta si no se retira el calor generado. Genera gases tóxicos durante la descomposición, esto podría causar presión en sistemas cerrados.

INCOMPATIBILIDAD: (MATERIALES ESPECÍFICOS QUE SE DEBEN EVITAR)

Evite el contacto con: Bases

PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS: En condiciones de incendio se pueden formar cloruro de hidrógeno, etil sulfuro, dietil sulfuro y óxidos de nitrógeno. Los productos de la descomposición dependen de la temperatura, presencia de oxígeno y otros materiales.

POLIMERIZACIÓN PELIGROSA: No se sabe que ocurra ninguna.

11. INFORMACIÓN DE TOXICOLOGÍA:

EFFECTOS POTENCIALES A LA SALUD: Esta sección incluye posibles efectos adversos, que podrían ocurrir si el material no es manejado de la manera recomendada.

OJOS: Podría causar irritación moderada al ojo, que puede curarse lentamente. Puede causar daño a la córnea.

PIEL: Un contacto único y breve puede causar irritación en la piel. Puede causar reacción alérgica en la piel. La DL₅₀ dérmica es > 5,000 mg/Kg.

INGESTIÓN: La toxicidad oral de una sola dosis es baja. Si se ingieren pequeñas cantidades de manera incidental durante las operaciones normales de manejo del material es poco probable que se provoquen lesiones; sin embargo, la ingesta de cantidades mayores puede causar lesiones. La ingestión puede causar irritación gastrointestinal. La DL₅₀ oral estimada, para ratas hembra, es 439 mg/kg.

INHALACIÓN: Los vapores atomizados pueden causar irritación del tracto respiratorio superior (nariz y garganta). La concentración máxima alcanzable en el aire es >0.48 mg/L, a

esta concentración no ocurrieron muertes en las pruebas de laboratorio con animales.

EFFECTOS SISTÉMICOS (DIFERENTES A LOS DE ÓRGANOS ESPECÍFICOS): Una exposición excesiva puede producir inhibición de colinesterasa tipo organofosfato. Los signos y síntomas de una exposición excesiva a Clorpirifos pueden ser dolor de cabeza, mareos, falta de coordinación, espasmos musculares, temblores, náusea, dolores abdominales, diarrea, sudoración, pupilas fijas, visión borrosa, salivación, lagrimación, dolor de pecho, orina excesiva, convulsiones. Clorpirifos produjo efectos adrenales en estudios con roedores, pero sólo a dosis que excedían grandemente cualquier exposición que podría recibirse durante el uso de este producto. Para el solvente(s), en animales, se han reportado efectos en los siguientes órganos: riñón, hígado.

INFORMACIÓN ACERCA DEL CÁNCER: Clorpirifos no causó cáncer en animales de laboratorio. Para el componente Cumeno, ha causado cáncer en animales de laboratorio, sin embargo la relevancia para los humanos es desconocida.

EFFECTOS TERATOLÓGICOS (DEFECTOS DE NACIMIENTO): Clorpirifos no causó defectos de nacimiento en animales de laboratorio, ha demostrado ser tóxico para los fetos en estudios con animales únicamente a dosis tóxicas para la madre. Para los solventes, ha causado defectos de nacimiento en animales de laboratorio sólo a dosis que producen severa toxicidad en la madre. Ha sido tóxico al feto en animales de laboratorio a dosis tóxicas a la madre.

EFFECTOS EN LA CAPACIDAD DE REPRODUCCIÓN: Clorpirifos no interfirió con la fertilidad en estudios de reproducción en animales de laboratorio. Ocurrió alguna evidencia de toxicidad en las crías, pero sólo a una dosis lo suficientemente alta para producir una toxicidad significativa en los animales padres. Los efectos en la reproducción de animales hembras se pueden deber a estados de nutrición alterados como resultado de dosis extremadamente altas de glicerina en la dieta. Efectos similares se han observado en animales alimentados a base de dietas sintéticas.

EFFECTOS MUTAGÉNICOS: Basados en una mayoría de datos negativos y algunos resultados positivos equívocos o marginales, se considera que clorpirifos no es mutagénico.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA:

DESTINO EN EL MEDIO AMBIENTE:

MOVIMIENTO Y PARTICIÓN:

Se espera que sea relativamente inmóvil en el suelo (Koc es >5000).

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DEL MATERIAL



Teléfono de emergencia:
Dow AgroSciences de México: 01-800-369-00-00
AMIFAC: 01-800-009-28-00;
01-(55) 5598-66-59 y 01-(55) 56-11-26-34

LORSBAN*ADVANCED

Región México

Fecha de emisión: 13/09/2013

DEGRADACIÓN Y PERSISTENCIA:

Basado en su gran mayoría o completamente en información para clorpirifos.

La vida media de la fotólisis en agua es de 3-4 semanas.

Bajo condiciones aeróbicas del suelo, la vida media es aproximadamente de 30-60 días.

ECOTOXICOLOGÍA:

Basado en su gran mayoría o completamente en información para clorpirifos. El material es extremadamente tóxico para organismos acuáticos en base aguda (CL50 < 0.1 mg/L en las especies más sensibles). El material es altamente tóxico para aves en una base dietaria (CL50 entre 50- 500 ppm).

El material es moderadamente tóxico para aves en una base aguda (LC₅₀ está entre 51 y 500 mg/kg).

CL50, Trucha arcoíris (*Oncorhynchus mykiss*), 96h: 0.003 mg/l

EC50, Pulga de agua (*Daphnia magna*), 48h: 0.00068 mg/l

EC50, *Skeletonema costatum*, Inhibición de crecimiento, 96h: 0.255-0.328 mg/l.

CL50, Codorniz (*Colinus virginianus*): 423 mg/kg (dieta).

DL50 oral, Abejas (*Apis mellifera*): 0.36 microgramos/abeja

DL50 contacto, Abejas (*Apis mellifera*): 0.070 microgramos/abeja

SUSTANCIA LIQUIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (CHLORPYROFOS) / 9 / UN 3082 / PG III

Transporte Marítimo IMDG:

Designación para embarque: SUSTANCIA LIQUIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (CHLORPYROFOS) / 9 / UN 3082 / PG III
CONTAMINANTE MARINO: SI

Transporte aéreo ICAO/ IATA:

Designación para embarque: SUSTANCIA LIQUIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (CHLORPYROFOS) / 9 / UN 3082 / PG III

Cargo Packing Instruction: 964

Passenger Packing Instruction: 964

INFORMACION ADICIONAL:
CONTAMINANTE MARINO

RQ (Cantidad Reportable): 2 lb - CHLORPYROFOS

Si se requiere otra información consulte las regulaciones vigentes en transporte o contacte al personal de Dow AgroSciences de México.

13. CONSIDERACIONES PARA LA ELIMINACIÓN:

MÉTODO PARA LA ELIMINACIÓN DEL MATERIAL:

Si los desperdicios o recipientes no se pueden eliminar de acuerdo con las instrucciones de la etiqueta del producto, la eliminación de este material debe realizarse de acuerdo con lo determinado por las autoridades normativas locales o del área.

La información presentada a continuación sólo se aplica al material tal como se suministra. La identificación basada en las características o las listas podría no aplicarse si el material se ha usado o contaminado de alguna otra manera. Es responsabilidad de quien genera los desperdicios el determinar la toxicidad y las propiedades físicas del material generado para determinar la identificación apropiada del desperdicio y los métodos para su eliminación en cumplimiento de la normatividad aplicable. Si el material se debe eliminar tal como se suministra, siga las leyes y la normatividad aplicable regional, nacional y local.

14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE:

Transporte terrestre DOT No granel:

SUSTANCIA LIQUIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (CHLORPYROFOS) / 9 / UN 3082 / PG III

Transporte terrestre DOT A granel:

15. INFORMACIÓN NORMATIVA:

NOTIFICACIÓN: La información presentada en este documento se entrega de buena fe y se considera precisa en la fecha de entrada en vigor señalada anteriormente. Sin embargo, no se otorga ninguna garantía, implícita o explícita. Los requerimientos normativos están sujetos a cambios y pueden diferir de un sitio a otro; es responsabilidad del comprador garantizar que sus actividades cumplan con las leyes federales, estatales o locales. La siguiente información específica se presenta con la finalidad de cumplir con las numerosas leyes y la normatividad federal, estatal y local.

NORMATIVIDAD DE LOS ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMÉRICA

LEY PARA EL CONTROL DE SUSTANCIAS TÓXICAS

(TSCA): Todos los ingredientes se encuentran en el inventario TSCA o no requieren enlistarse en el inventario TSCA.

NORMA DE COMUNICACIÓN DE RIESGOS OSHA:

Este producto es un "Producto Químico Peligroso" tal como se define en la Norma de Comunicación de Riesgos OSHA, 29 CFR 1910.1200.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DEL MATERIAL



Teléfono de emergencia:
Dow AgroSciences de México: 01-800-369-00-00
AMIFAC: 01-800-009-28-00;
01-(55) 5598-66-59 y 01-(55) 56-11-26-34

LORSBAN*ADVANCED

Región México
Fecha de emisión: 13/09/2013

16. OTRA INFORMACIÓN:

Categoría NFPA (National Fire Protection Association):

Categoría	Rating
Salud	2
Inflamabilidad	1
Reactividad	1

ESTADO MSDS:

Número de identificación: 1045602/ 1016

Fecha de emisión: 13/09/2013

Código DAS: GF-2729

La información del presente documento se proporciona de buena fe, sin embargo no se otorga ninguna garantía explícita ni implícita. Consulte a Dow AgroSciences para obtener información adicional.