Lorsban™ 2.5% DP

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO Y DE LA COMPAÑÍA.

Importador: **SODIAK S.A.**
Autopista Medellín K.M. 1.5 Vía Siberia
Parque Agroindustrial de Occidente
Bodega 3 Local 113
Cota – Cundinamarca
Tel: (57-1)8643232
www.sodiak.com.co

Formulado por: **AGROQUÍMICOS ARROCEROS DE COLOMBIA S.A.**
AGROZ S.A.
Km. 1 Vía Espinal - Ibagué
Espinal (Tolima)-Colombia
www.agroz.com.co
Teléfonos: 2485584-2483930

Formulado por: **GHARDA CHEMICALS LIMITED**
Dirección: Planta: D-112,8, -117, F111, MIDC Lote Parshuram, Tal. Khed - 415722, Dist. Ratnagiri, Maharashtra (INDIA)
Dirección Oficina: Gharda House, 48, Hill Road, Bandra(W), Mumbai - 400 050 (INDIA)
Tel.: 02356-664000
Tel. 022-33065600, Fax :022-26404224
www.gharda.com

Formulado por: **SINOCHEM AGRO CO., LTD.**
Sinochem International Plaza 4F No. 233
North Changcing Rd. Pudong New Area Shanghai
P.R. China.
Tel: 86 21 3176 8410

Teléfonos para atención de emergencias 24 horas al día:
Derrames, fugas, incendios, explosiones, intoxicaciones (CISPROQUIM): A nivel nacional 01 800 09 16012.En Bogotá 288 60 12**.**

Nombre del Producto:
LORSBAN™ 2.5% DP

Nombre Químico del Ingrediente Activo (IUPAC):
CLORPIRIFOS
0,0-dietil- 0- 3,5,6-tricloro-2-piridil fosforotioato

Uso:
Insecticida

2. COMPOSICIÓN DEL PRODUCTO

Componente	CAS No.	Concentración
CLORPIRIFOS	2921-88-2	2.5 %
Otros aditivos	14807-96-6	Hasta 100%

3. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

CUIDADO. Peligroso si es inhalado, ingerido o entra en contacto con la piel u ojos. Puede irritar los ojos, y puede irritar la piel y mucosas. Evite respirar polvo, vapor o aspersión del producto. Muy toxico para peces y/o otros organismos acuáticos No aplique el producto cerca de cuerpos de agua, casas, carreteras o hábitats de importancia ambiental, ni contamine con los desechos, aguas de lavado o envases del producto.
Evite usar el producto en condiciones diferentes a las recomendadas.

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Contacto con los ojos:
Lávelos con agua limpia por al menos 15 minutos hasta que la irritación disminuya. Consiga atención médica si la irritación persiste.

Contacto con la piel: Remueva la ropa y zapatos contaminados inmediatamente. Lave fuertemente con agua y jabón la zona afectada por lo menos durante 15 minutos. Consiga atención médica. Lave la ropa y zapatos contaminados antes de volver a utilizarlos, o deséchelos si no pueden ser bien limpiados.

Inhalación: Utilizar equipo de protección respiratoria antes del rescate. Inmediatamente traslade la víctima a un lugar con aire fresco. Si la víctima no respira, dé respiración artificial; si respira dificultosamente, suminístrele oxígeno. Consiga atención médica.

Ingestión: Nunca induzca el vómito ni suministre nada por vía oral a una persona inconsciente. Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente. Busque atención médica.

Notas para el médico: Mantener un grado adecuado de ventilación y oxigenación del paciente. Puede causar síntomas similares al asma (vías respiratorias sensibles). Los broncodilatadores, expectorantes, antitusígenos y corticosteroides pueden servir de alivio. Puede provocar sensibilización respiratoria o síntomas de asma. Ayudaran los broncodilatadores, expectorantes y antitusivos. Tratar el broncoespasmo con inhalación de broncodilatador beta 2 o con corticosteroides administrados por vía oral o parenteral. Clorpirifos es un inhibidor de la colinesterasa. Tratar en función de los síntomas. En el caso de exposición, unos análisis del plasma y contenido de colinesterasa en los glóbulos rojos puede indicar la importancia de la exposición (los datos de base son útiles). La atropina, solo por inyección, es el antídoto preferible. Las oximas, como 2-PA M/protopam, pueden ser terapéuticamente adecuadas si se utilizan rápidamente; sin embargo, solo se usarán juntamente con la atropina. En el caso de envenenamiento agudo severo, administrar un antídoto

inmediatamente después de garantizar una vía aérea abierta y respiración. Intentar controlar el ataque con diazepam 5-10 mg (adultos) por vía intravenosa durante 2-3 minutos. Repetir cada 5-10 minutos si es necesario. Controlar hipotensión, depresión respiratoria y necesidad de intubación. Considerar un segundo agente si los ataques persisten después de 30 mg. Si el ataque persiste o se repite administrar fenoberbital 600-1200 mg (adultos) por vía intravenosa diluidos en 60 ml de disolución salina al 0,9% al ritmo de 25-50 mg/minuto. Controlar hipoxia, disritmia, desequilibrio electrolítico, hipoglucemia (tratar con100 mg de dextrosa vía intravenosa). El tratamiento de la exposición se dirigirá al control de los síntomas y a las condiciones clínicas del paciente. Cuando se llame al médico o al centro de control de envenenamiento, o se traslade para tratamiento, tenga disponible la Ficha de Datos de Seguridad, y si se dispone, el contenedor del producto su etiqueta. Una exposición excesiva puede agravar el asma y otros desórdenes respiratorios preexistentes (ej. enfisema, bronquitis, síndrome de disfunción de vías respiratorias sensibles).

5. MEDIDAS CONTRA INCENDIO

Medio de extinción de incendios: Agua. Extintores de polvo químico. Extintores de anhídrido carbónico. Espuma.

Medios de extinción a evitar: No Determinado

Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Productos de combustión peligrosos: Durante un incendio, el humo puede contener el material original junto a productos de la combustión de composición variada que pueden ser tóxicos y/o irritantes. Los productos de la combustión pueden incluir, pero no exclusivamente: Óxidos de magnesio. Compuestos de silicio. Monóxido de carbono. Dióxido de carbono (CO_2).

Riesgos no usuales de Fuego y Explosión: No permitir que se acumule polvo. El polvo en suspensión en el aire constituye un riesgo de explosión. Minimizar las fuentes de ignición. Puede ocurrir una combustión espontánea cuando las capas de polvo están expuestas a elevadas temperaturas. Al ser incinerado, el producto desprenderá humo denso.

Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Procedimientos de lucha contra incendios: Mantener a las personas alejadas. Circunscribir el fuego e impedir el acceso innecesario. Un sistema de extinción del fuego con espuma es preferible frente a una cantidad de agua incontrolada que puede propagar una contaminación potencial. Humedecer bien con agua para que se enfríe y evitar que vuelva a incendiarse. Utilizar agua pulverizada/atomizada para enfriar los recipientes expuestos al fuego y la zona afectada por el incendio, hasta que el fuego esté apagado y el peligro de reignición haya desaparecido. Contener la expansión del agua de la extinción si es posible. Puede causar un daño medioambiental si no se contiene. Consulte las secciones de la Hoja de seguridad: ¨ Medidas en caso de fugas accidentales ¨ y ¨Información Ecológica¨.

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios: Utilice un equipo de respiración autónomo de presión positiva y ropa protectora contra incendios (incluye un casco contra incendios, chaquetón, pantalones, botas y guantes). Si el equipo protector de incendios no está disponible o no se utiliza, apague el incendio desde un sitio protegido o a una distancia de seguridad.

6. MEDIDAS EN CASO DE ESCAPE ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia: Aislar el área. Mantener fuera del área al personal no necesario y sin protección. Ver Sección 7, Manipulación, para medidas de precaución adicionales. Mantenerse a contraviento del derrame. El producto derramado puede ocasionar un riesgo de caída por suelo resbaladizo. Ventilar el área de pérdida o derrame. Usar el equipo de seguridad apropiado. Para información adicional, ver la Sección 8, Controles de exposición/ protección individual.

Precauciones relativas al medio ambiente: Los derrames o descargas a los cursos naturales de agua pueden matar a los organismos acuáticos. Evitar la entrada en suelo, zanjas, alcantarillas, cursos de agua y/o aguas subterráneas. Ver sección 12, Información ecológica.

Métodos y material de contención y de limpieza: Confinar el material derramado si es posible. Derrame de pequeñas cantidades: Barrer, recoger por aspiración en recipientes apropiados y debidamente etiquetados.

Supresión de los focos de ignición: Sin datos disponibles

Control del Polvo: Sin datos disponibles.

7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

EL USUARIO FINAL DEBE LEER Y OBSERVAR TODAS LAS PRECAUCIONES EN LA ETIQUETA DEL PRODUCTO.

Precauciones para una manipulación segura: Manténgase alejado del calor, las chispas y llamas. Mantener fuera del alcance de los niños. No lo trague. Evite respirar el polvo o la niebla. Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. No fumar, ni tener llamas abiertas o fuentes de ignición en áreas de manejo y almacenaje. Lavarse concienzudamente tras la manipulación. Mantener cerrado el contenedor. Utilizar con una ventilación adecuada. El manejo seguro del producto requiere buen orden y limpieza y control del polvo. Ver sección 8, Controles de exposición/protección individual.

Condiciones para el almacenaje seguro: Almacenar en un lugar seco. Almacenar en el envase original. No almacenar cerca de alimentos, productos alimentarios, medicamentos o agua potable.

EN CASO DE ALGÚN INCIDENTE, ACCIDENTE EN EL TRANSPORTE Y/O ALMACENAMIENTO DEL PRODUCTO, INMEDIATAMENTE LLAME A CISPROQUIM, A LA
COMPAÑÍA Y A LA AUTORIDAD LOCAL COMPETENTE.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

Siga siempre las instrucciones o pictogramas que aparecen en la etiqueta comercial del producto aprobada por el ICA y Minsalud, sobre el uso del equipo de protección personal.

Control Técnico: Mantener una ventilación adecuada para prevenir la exposición a altas concentraciones del vapor o neblina de aplicación del producto.

Ojos y cara: Use protección de total cubrimiento de la cara (gafas y máscara con respirador para aplicación de plaguicidas)

Protección de la piel: Use pantalón y camisa de manga larga, guantes de caucho y botas de caucho durante el uso del producto. Lave la piel con abundante agua y jabón después de usar el producto.

Protección respiratoria: Asegure una ventilación adecuada. Use mascara con cartucho de respiración para aplicación de plaguicidas.

Precauciones para los operarios: Use el equipo de protección personal. Después de usar el equipo de protección personal, lávelo con agua y jabón, separado de la ropa de uso diario. Mantenga la ropa de trabajo separada de la ropa de uso diario. Lave muy bien el equipo de aplicación. Ducharse al final de la jornada de trabajo y cambiar la ropa.

9. PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Apariencia: Polvo verde
Formulación: Polvo para espolvoreo -DP
Olor: Ligero
pH: 8.5
Densidad: 1004 g/cm^3

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad: No se conoce reacciones peligrosas bajo condiciones de uso normales.
Estabilidad química: Inestable a elevadas temperaturas.
Posibilidad de reacciones peligrosas: No ocurrirá polimerización.

Condiciones que deben evitarse: El ingrediente activo se descompone a temperaturas elevadas. La generación de gas durante la descomposición puede originar presión en sistemas cerrados.
Incompatibilidad (materiales a evitar): Evitar el contacto con bases y oxidantes.

Productos de descomposición peligrosos: Los productos de descomposición dependen de la temperatura, el suministro de aire y la presencia de otros materiales. Los productos de descomposición pueden incluir, sin limitarse a: Magnesio.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA*

Información toxicológica aparece en esta sección cuando tales datos están disponibles

Toxicidad oral aguda: DL_{50} para ratas >2000 mg/kg
Toxicidad dermal aguda: DL_{50} dérmica ratas >5000 mg/Kg
Irritación dermal: Un breve contacto es esencialmente no irritante para la piel.
Irritación ocular: Tanto el sólido como el polvo del producto pueden producir irritación o lesión en la córnea, por acción mecánica. Puede producir una ligera irritación en los ojos. No es probable que produzca lesión en la córnea
Sensibilización: No sensibilizador dérmico

Toxicidad Sistémica de Órgano Blanco Específico (Exposición Individual)
La evaluación de los datos disponibles sugiere que este material no es tóxico para STOT-SE (Toxicidad Específica en Determinados Órganos - Exposición Única).

Toxicidad Sistémica de Órgano Blanco Específico (Exposición Repetida)
Para el ingrediente(s) activo(s)
Una exposición excesiva puede producir una inhibición de la colinesterasa del tipo organofosfato.
Las señales y síntomas de una exposición excesiva al ingrediente activo pueden incluir: dolor de cabeza, vértigo, falta de coordinación, contracción muscular, temblores, náuseas, calambres abdominales, diarrea, transpiración, pupilas abiertas, visión borrosa, salivación, lacrimación, opresión en el pecho, urinación excesiva, convulsiones.
Se ha informado de efectos en animales, sobre los siguientes órganos:
Glándula suprarrenal.
Los niveles de dosis que producen estos efectos fueron muchas veces mayores que cualquier nivel de dosis esperada en una exposición debida al uso.

Carcinogenicidad
Para el(los) componente(s) mayor(es): Los ratones y ratas expuestas durante toda su vida a partículas de talco muy finas, han desarrollado una inflamación pulmonar y fibrosis (ambos sexos) y tumores pulmonares (ratas solamente). Se cree que estos efectos son debidos principalmente a la congestión de los intersticios de las vías respiratorias. Las ratas pueden ser particularmente susceptibles de congestionar con partículas los intersticios pulmonares, ocasionando lesiones pulmonares y tumores. Se ha puesto en duda la aparición espontánea de tumores suprarrenales en las ratas. No se han observado incrementos de tumores en los ratones (ambos sexos).
Para el(los) componente(s) menor(es): Polvos de madera se ha demostrado que causa cáncer en los seres humanos. La nariz es el sitio donde se han producido los cánceres humanos.

Para el ingrediente(s) activo(s) No provocó cáncer en animales de laboratorio.

Teratogenicidad

Para el ingrediente(s) activo(s) Es tóxico para el feto de animales de laboratorio a dosis tóxicas para la madre. No causó efectos de nacimiento en los animales de laboratorio. Para el(los) componente(s) mayor(es): No se encontraron datos relevantes.

Para el(los) componente(s) menor(es): Ha causado defectos de nacimiento en animales de laboratorio solo en dosis que producen toxicidad severa en la madre. Es tóxico para el feto de animales de laboratorio a dosis tóxicas para la madre.

Toxicidad para la reproducción

En ensayos sobre reproducción con animales de laboratorio, Clorpirifos no ha interferido en su fertilidad. Se produjeron algunos casos de toxicidad en los descendientes, pero únicamente con una dosis suficientemente alta como para producir una toxicidad significativa en los genitores.
Para el(los) componente(s) mayor(es): No se encontraron datos relevantes. Para el(los) componente(s) menor(es): En estudios realizados sobre animales de laboratorio, sólo se han demostrado efectos en la reproducción a dosis que también produjeron toxicidad importante en los progenitores.

Mutagenicidad
Para el ingrediente(s) activo(s) En base a los datos mayoritariamente negativos y algunos resultados erróneos o marginalmente positivos, se considera que el ingrediente activo tiene una toxicidad genética potencial mínima. Para el(los) componente(s) mayor(es): Los estudios de toxicidad genética in Vitro han dado resultados negativos. Los estudios de toxicidad genética con animales
dieron resultados negativos.

Peligro de Aspiración
En base a la información disponible, no se ha podido determinar el riesgo de aspiración.

Componentes influyendo la toxicología
Clorpirifos

Toxicidad aguda por inhalación
A temperatura ambiente, la exposición al vapor es mínima debido a la baja volatilidad; es improbable que una simple exposición sea peligrosa. Una exposición excesiva puede irritar el tracto respiratorio superior (nariz y garganta).

CL50, Rata, 4 h, vapor, >0.2 mg/L

Concentración máxima alcanzable. No hubo mortandad con esta concentración.

Talco
Toxicidad aguda por inhalación
La CL50 no ha sido determinada.

Serrín
Toxicidad aguda por inhalación
La CL50 no ha sido determinada.

Solvente aromático ligero nafta (petróleo)
Toxicidad aguda por inhalación

CL50, Rata, 4 h, vapor, >10,2 mg/L.

12. INFORMACIÓN AMBIENTAL*

Toxicidad aguda para peces

Sobre una base aguda, el producto es altamente tóxico para los organismos acuáticos (CL50/CE50 < 0,1 mg/l) para la mayoría de las especies sensibles. CL50, *Oncorhynchus mykiss* (Trucha irisada), 96 h, 0,003 mg/l.

Toxicidad aguda para invertebrados acuáticos

CE50, *Daphnia magna* (Pulga de mar grande), 48 h, 0,00068 mg/l

Toxicidad aguda para las algas/plantas acuáticas

CE50, *Skeletonema costatum*, 96 h, Inhibición del crecimiento (reducción densidad celular), 0,255 - 0,328 mg/l

Toxicidad para las bacterias

CE50, lodos activados, > 100 mg/l

Toxicidad crónica para peces

NOEC, *Pimephales promelas* (Piscardo de cabeza gorda), 216 d, 0,000568 mg/l

MATC (Maximum Acceptable Toxicant Level), *Pimephales promelas* (Piscardo de cabeza gorda), 216 d, 0,00226 - 0,00325 mg/l.

Toxicidad crónica para invertebrados acuáticos

NOEC, *Daphnia magna* (Pulga de mar grande), número de descendientes, 0,000056 mg/l MATC (Maximum Acceptable Toxicant Level), *Daphnia magna* (Pulga de mar grande), número de descendientes, 0,000075 mg/l

Toxicidad para los organismos terrestres

Este material es altamente tóxico para las aves en base a su alimentación (LC50 entre 50 y 500 ppm).

DL50 por vía oral, Otros, 122mg/kg de peso corporal.

CL50 por vía dietaria, *Colinus virginianus* (Codorniz Bobwhite), 8 d, 423mg/kg de alimento.

DL50 por vía oral, *Apis mellifera* (abejas), 48 h, 0,36microgramos / abeja

DL50 por vía contacto, *Apis mellifera* (abejas), 48 h, 0,070microgramos / abeja

Toxicidad para organismos que viven en el suelo

CL50, *Eisenia foetida* (lombrices), 14 d, 129 mg/kg

** Información con base en estudios del ingrediente activo Clorpirifos*

13. CONSIDERACIONES SOBRE ELIMINACIÓN

Métodos de eliminación: En el caso de que los residuos y/o contenedores no puedan eliminarse siguiendo las indicaciones de la etiqueta del producto, la eliminación de este material debe realizarse de acuerdo con las Autoridades Legislativas Locales o Nacionales. La información que se indica abajo solamente es aplicable al producto suministrado. La identificación basada en la característica(s) o listado puede que no sea aplicable si el producto ha sido usado o contaminado. El productor del residuo tiene la responsabilidad de determinar las propiedades físicas y tóxicas del producto para determinar la identificación adecuada del residuo y los métodos de tratamiento de acuerdo con la Legislación vigente aplicable. Si el producto suministrado se transforma en residuo, cumplir con todas las Leyes regionales, nacionales y locales que sean aplicables. Evítese su liberación al medioambiente. Consulte la Ficha de datos de seguridad para obtener más instrucciones.

14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

Clasificación IMO

Nombre de embarque: PLAGUICIDA A BASE DE ORGANOFÓSFORO, SÓLIDO, TÓXICO (clorpirifos) LORSBAN™ 2.5 % DP
Clase: 6.1
UN No.: 2783
Grupo de embalaje: III
Contaminante Marino: Sí

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Símbolos de Peligro:

Xi Irritante
N Peligroso para el ambiente



Frases de Peligro:

R22 Nocivo por ingestión.
R36/R38 Irrita los ojos y la piel.
R41 Riesgo de lesiones oculares graves.
R50 Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Frases de Prudencia:

S 1/2 Consérvese bajo llave y manténgase fuera del alcance de los niños.
S 7/8/9 Manténgase el recipiente bien cerrado y en lugar bien ventilado.
S 13 Mantener alejado de alimentos, bebidas o productos de uso humano o veterinario
S 20/21 No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización.
S 24/25 Evítese el contacto con los ojos y la piel.
S26 En caso de contacto con los ojos, lavar inmediata y abundantemente con agua y acudir a un médico.
S 36/37/39 Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara.
S61 Evitar su liberación al medio ambiente. Recabar instrucciones específicas de la ficha de datos de seguridad.
S45 En caso de accidente o malestar, acudir inmediatamente al médico (si es posible, mostrando la etiqueta).

16. INFORMACIÓN ADICIONAL

Advertencia: la información reportada en el presente documento se basa en el estado actual de nuestros conocimientos, aunque no suponen una garantía de que el producto posea determinadas propiedades y no pueden ser la base de una relación legal. Por lo que no implica o expresa garantía alguna.

Esta hoja de seguridad ha sido revisada/actualizada en las siguientes secciones y fechas: Sección 1 Identificación del Producto Químico y de la Compañía. Febrero de 2022.

Lorsban™ 2.5% DP