1. PRODUCTO Y EMPRESA

Nombre del producto y del ingrediente activo:
LORSBAN™ 4 EC
(CLORPIRIFIOS: 480 g/L)



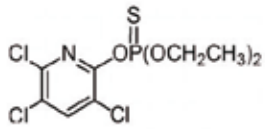
Principales características:
LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. (1,2,4-Trimetilbenceno, Disolvente de nafta (petróleo), ligeramente aromático)

- OLOR: Fuerte
- CONCENTRADO EMULSIONABLE (EC)

CLORPIRIFIOS:

Nombre Químico del Ingrediente Activo (IUPAC):
O,O-dietil-O-(3,5,6-tricloro-2-piridinil)fosforotioato

Fórmula estructural:



Fórmula Química del Ingrediente Activo:
$C_9H_{11}\ Cl_3NO_3PS$

CAS/EPA/EU Número de registro del Ingrediente Activo:
2921-88-2 (CAS), 221(CIPAC)

Grupo químico:
Insecticida organofosforado

Nombre de la Empresa y ubicación:
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
Web: www.sodiak.com.co

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.

2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

CUIDADO. Peligroso si es inhalado, ingerido o entra en contacto con la piel u ojos. Causa irritación moderada a los ojos, y puede irritar la piel y mucosas. Evite respirar polvo, vapor o aspersión del producto. Toxico para 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.

3. 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. Busque atención médica.

Notas para el médico: Clorpirifos es un inhibidor de la colinesterasa. Tratar en función de los síntomas. En el caso de envenenamiento agudo severo, administrar un antídoto inmediatamente después de garantizar una vía aérea abierta y respiración. 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 conjuntamente con la atropina. 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). Mantener un grado adecuado de ventilación y oxigenación del paciente. Si se efectúa un lavado de estómago, se recomienda un control

endotraqueal y/o esofágico. El riesgo de aspiración pulmonar se valorará con relación a la toxicidad. La decisión de provocar el vómito o no, la tomará el médico. 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). 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. La inhibición de colinesterasa ha sido observada en la exposición de personas, pero no constituye ninguna ayuda para determinar la exposición y no está correlacionada con los signos de la exposición. Un contacto cutáneo puede agravar una dermatitis preexistente.

4. MEDIDAS PARA EXTINCIÓN DE INCENDIOS

Medios de extinción apropiados: Niebla o agua pulverizada/atomizada. Extintores de polvo químico. Extintores de anhídrido carbónico. Espuma. El chorro de agua directo puede no ser efectivo para extinguir el fuego. El uso de las espumas resistentes al alcohol (tipo ATC) es preferible. Se pueden utilizar las espumas de usos generales sintéticas (incluyendo AFFF) o espumas proteicas comunes, pero serán mucho menos eficaces.
Medios de extinción a evitar: No utilizar agua a chorro directamente.
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 azufre, Compuestos fosforosos, Óxidos de nitrógeno, Cloruro de hidrógeno, Monóxido de carbono, Dióxido de carbono (CO_2).
Riesgos no usuales de Fuego y Explosión: El contenedor se puede romper por la producción de gas en una situación de incendio. Cuando el producto se almacena en recipientes cerrados puede crearse una atmósfera inflamable. Poner a tierra y dar continuidad eléctrica a todos los equipos. Las mezclas inflamables de este producto son fácilmente inflamables, incluso por descarga estática. Los vapores son más pesados que el aire y pueden desplazarse a largas distancias y acumularse en zonas bajas. Pueden provocar un incendio y/o un retroceso de la llama. En el espacio de vapor de los contenedores pueden existir mezclas inflamables a temperatura ambiente.

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. Permanecer a contraviento. Mantenerse lejos de áreas bajas donde los gases (humos) se puedan acumular.

Puede que el agua no sea eficaz para apagar el incendio. Utilizar agua pulverizada/atomizada para enfriarlos recipientes expuestos al fuego y la zona afectada por el incendio, hasta que el fuego esté apagado y el peligro de reignición haya desaparecido. Combata el fuego desde un lugar protegido o desde una distancia segura. Considere el uso de mangueras o monitores con control remoto. Evacuar inmediatamente del área a todo el personal si suena la válvula del dispositivo de seguridad o si nota un cambio de color en el contenedor. Los líquidos ardiendo pueden apagarse por dilución con agua. No usar un chorro de agua. El fuego puede extenderse. Eliminar las fuentes de ignición. Mueva el contenedor del área de incendio si esta maniobra no comporta peligro alguno. Los líquidos ardiendo se pueden retirar barriéndolos con agua para proteger a las personas y minimizar el daño a la propiedad. Contener la expansión del agua de la extinción si es posible. Puede causar un daño medioambiental si no se contiene.

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). Evitar el contacto con el producto durante las operaciones de lucha contra incendios. Si es previsible que haya contacto, equiparse con traje de bombero totalmente resistente a los productos químicos y con equipo de respiración autónomo. Si no se dispone de equipo de bombero, equiparse con vestimenta totalmente resistente a los productos químicos y equipo de respiración autónomo y combatir el fuego desde un lugar remoto.

5. MEDIDAS PARA 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. Mantener al personal lejos de áreas bajas. Mantenerse a contraviento del derrame. Ventilar el área de pérdida o derrame. No fumar en el área. Eliminar cualquier fuente de ignición cerca de derrames o emisiones de vapores para evitar fuego o explosión. Peligro de explosión de vapores, mantener lejos de alcantarillas. En grandes derrames, avisar al público del peligro de explosión a favor del viento. Antes de volver a entrar en el área, comprobar la zona con un detector de gas combustible. Poner a tierra y dar continuidad eléctrica a todos los contenedores y equipos usados para la manipulación. Usar el equipo de seguridad apropiado.
Precauciones relativas al medio ambiente: Evitar la entrada en suelo, zanjas, alcantarillas, cursos de agua y/o aguas subterráneas. Los derrames o descargas a los cursos naturales de agua pueden matar a los organismos acuáticos.
Métodos y material de contención y de limpieza: Poner a tierra y amarrar todos los equipos y contenedores. Bombear con equipo a prueba de explosión. En caso de disponibilidad, usar espuma para sofocar o extinguir. Confinar el material derramado si es posible. Derrame de pequeñas cantidades: Absorber con materiales tales como: Arcilla. Barro. Arena. Barrer. Se recogerá en recipientes

apropiados y debidamente etiquetados. Derrame de grandes cantidades: Póngase en contacto con la empresa para obtener asistencia de limpieza.
Supresión de los focos de ignición: Sin datos disponibles.
Control del Polvo: Sin datos disponibles.

6. CONTROLES DE EXPOSICIÓN, EQUIPO DE 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: : Overol, guantes de caucho para plaguicidas, botas, gafas y delantal para fumigación. 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.

7. 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: Evitar las temperaturas superiores a 50°C (122°F). La exposición a temperaturas elevadas puede originar la descomposición del producto. La generación de gas durante la descomposición puede originar presión en sistemas cerrados. Evite la descarga estática.
Incompatibilidad: 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: Cloruro de hidrógeno. Óxidos de nitrógeno. Óxidos fosforosos (POx). Óxidos de azufre. Se liberan gases tóxicos durante la descomposición.