HOJA DE SEGURIDAD PARA MATERIALES DE SUPERMILL 90 P.S.

(Methomyl 90% SP)

1) IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA Y DEL PROVEEDOR

Nombre del Producto:	SUPERMILL 90 PS (Methomyl 90%)
Grupo químico:	Carbamato
Uso recomendado:	Insecticida para uso en cultivos agrícolas.
N° de Registro en el SENASA:	Reg. PQUA N° 1509-SENASA
Titular de registro:	DROKASA PERÚ S.A.
Importador y Distribuidor:	DROKASA PERÚ S.A.
Dirección de la oficina:	Jr. Mariscal La Mar N° 991, piso 9, Magdalena del Mar
Teléfono:	511-501-1000
Correo electrónico:	gesquivel@drokasa.com.pe
Website:	www.drokasa.com.pe
Teléfono de emergencia:	CETOX: 0800-71911; ESSALUD: 411-8000 (opción 4)

2) COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

COMPONENTES	NÚMERO CAS	CONCENTRACIÓN (%)
Methomyl	16752-77-5	≥ 90%
Ingredientes inertes		10%

3) IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS

Panorama de emergencias:
Peligro. Fatal si es ingerido. Puede ser mortal si es inhalado o absorbido a través de los ojos. Dañino si es absorbido a través de la piel.

Efectos potenciales de salud:

Síntomas de peligro
Envenenamientos con methomyl produce efectos asociados con la actividad anticolinesterasa, el cual puede incluir, debilidad, visión borrosa, dolor de

cabeza, náusea, dolores abdominales, malestar en el pecho, constricción de pupilas, pulso bajo, temblores musculares, sudoración.

La exposición a la piel, ojos, inhalación o ingestión a methomyl puede causar disminución de la colinesterasa aguda caracterizada por malestar no específico, tales como nausea, dolor de cabeza, debilidad , calambres, sudoración excesiva y rasgado, pupilas contraídas, visión borrosa; encrispamiento del músculo y confusión. Las exposiciones más altas pueden conducir a la pérdida de conciencia o convulsiones y depresión severa respiratoria.

Los individuos con enfermedades preexistentes del sistema nervioso central o condiciones con niveles de colinesterasa más bajos pueden aumentar la susceptibilidad a las exposiciones excesivas.

4) MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación
Si es inhalado, retirar la persona al aire fresco y mantenerla tibia y en descanso. Si es que la persona no está respirando, llamar una ambulancia. Dar respiración artificial, preferiblemente boca a boca, si es posible. Llamar un Centro de Control de Envenenamiento o al Doctor para tratamiento adicional.

Contacto con la Piel
Retirar la ropa contaminada. Lavar la piel suavemente y fuertemente con abundante agua o bañarse. Buscar atención médica si es necesario.

Contacto ocular
Mantener los ojos abiertos e inmediatamente enjuagar los ojos con un suave flujo de agua tibia o solución salina por 15-10 minutos. Quitar los lentes de contacto, si es que presenta, después de los primeros 5 minutos, continuar el flujo. Llamar a un Centro de Control de Envenenamientos o Doctor para el tratamiento médico.

Ingestión
Inmediatamente llamar a un Centro de Control de envenenamiento. Dar una mezcla de carbón activado en agua. Inducir el vómito (solamente en personas conscientes). No dar algo por la boca a una persona inconsciente o semiconsciente.

Nota para el médico:
Tratamiento médico: En el caso de una dosis ingerida, cuando el paciente está consciente, inducir vómito o realizar lavado gástrico y administrar carbón activado. Si es que el paciente tiene dificultad para respirar o esta inconsciente, dar oxígeno y empezar la resucitación cardiopulmonar (CPR). Administrar sulfato de atropina intravenosa o intramuscular tan pronto como sea posible.

Antídoto: sulfato de atropina. No recomienda usar solo oximos (2-PAM).

Inicialmente, administrar 1-2 mg de sulfato de atropina intravenoso o intramuscular para adultos. Repetir la dosis a intervalos de 10 o 30 minutos hasta que los síntomas sean superados y la atropinización completa sea ejecutada.
Para intoxicaciones severas inicialmente administrar 2-4 mg de sulfato de atropina intravenosa o intramuscular y dar dosis repetidas de 2 mg cada 3 – 10 minutos hasta que los signos de inhibición de colinesterasa desaparezcan.

5) MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

En caso de incendio, evacuar al personal a un área segura. Usar chorros de agua, químicos secos, espuma o hielo seco para controlar o extinguir el incendio. Advertir a los bomberos que es necesario el uso de equipo protector completo, incluyendo aparato de respiración autónomo. Evitar la contaminación de fuentes de agua. Si es que el área es expuesta al fuego y si es que las condiciones lo permiten, dejar que el fuego controle al incendio, puesto que el agua puede incrementar el área contaminada.

6) MEDIDAS PARA CONTROLAR DERRAMES O FUGAS

Precauciones Personales
Usar equipo de protección personal (EPP):
Protección a los ojos: lentes de seguridad o anteojos
Ropa: Camisa manga larga y pantalones largos, calzado resistente químico más medias.
Guantes: Guantes resistentes a químicos.
Respirador: Usar dispositivo de protección respiratoria.

Recomendaciones
El usuario debe lavarse las manos antes de comer, beber, masticar goma, fumar o usar el baño.
El usuario debería quitarse la ropa inmediatamente si es que el plaguicida consigue ingresar. Entonces lavar profundamente y poner ropa limpia. Los usuarios deberían quitarse el EPP inmediatamente después de manipular este producto. Lavar el exterior de los guantes antes de quitárselos. Tan pronto como sea posible, lavar profundamente y cambiarse con la ropa limpia.

Precauciones medioambiental
Este plaguicida es tóxico para peces. No descargar los efluentes conteniendo este producto dentro de lagos, arroyos, lagunas, estuarios, océanos o fuentes de agua. No descargar este producto en los sistemas de desagüe sin antes notificar a la Autoridad de Asuntos Medioambientales.

Métodos para limpieza

Aspirar o barrer el material y colocar en un envase para su disposición adecuada. Limpiar el derrame inmediatamente.
Evitar generar las condiciones polvorientas. Proveer de ventilación. No permitir que el material ingrese a arroyos, desagües u otras fuentes de agua o en contacto con la vegetación. Los suelos contaminados deben ser removidos y dispuestos.

7) MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación
Utilizar EPP para la aplicación, manipulación y disposición del plaguicida (ver Seccion 6).
Después de trabajar: antes de quitarse los guantes, lavarlos con agua y jabón. La ropa personal usada durante el trabajo debe ser almacenada y lavada separadamente de la ropa protectora y de los demás artículos protectores. Almacenar la ropa protectora separadamente de la ropa personal.
Durante la aplicación aérea: No permitir el uso de señalizadores humanos está prohibido.

Almacenamiento
Almacene en un lugar frío, seco y bien ventilado, lejos de productos alimenticios, bebidas y tabaco. Mantenga el producto en su envase original. Evite el exceso de calor. Asegurar que el área este fuera del alcance de los niños y animales domésticos.

8) CONTROL DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

Protección para los ojos	Gafas de seguridad resistente a químicos
Protección para la piel	Ropa apropiada para la protección (impermeable), guantes y botas de jebe, camisa manga larga, pantalones largos y protector de cabeza.
Requisitos respiratorios	Respirador de cánula química con una cánula de vapor orgánico y filtros de neblina y polvo.
Requisitos de ventilación	Sistema de ventilación de escape local
Medidas de protección adicionales	Guantes protectores apropiados

9) PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Apariencia:	Polvo blanco
Olor:	Un ligero olor sulfuroso
pH:	6.5
Punto de fusión /rango:	78-79°C (Methomyl)
Presión de Vapor:	0.72 x 10 –3 Pa (20°C) Methomyl
Solubilidad de agua:	Soluble en agua

Corrosividad: No corrosivo

10) ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad: Estable a temperaturas normales y condiciones de almacenamiento.
Condiciones a evitar: El polvo puede formar una mezcla explosiva en el aire. Incompatible con bases fuertes.
Descomposición: Descomposición termal y combustión producirán gases peligrosos. Estos pueden incluir óxidos de azufre, metil isocianato y cianida de hidrógeno.
Polimerización peligrosa: No ocurrirá.

11) INFORMACION TOXICOLÓGICA

Toxicidad oral aguda: DL_{50} 34 mg/kg rata (macho), 30 mg/kg (hembra)
Toxicidad dermal aguda: DL_{50} (24 h) > 5000 mg/kg (conejo)
Toxicidad inhalatoria aguda: CL_{50} (4 h) 0.3 mg/L (rata macho)
Irritación dermal: No irritante (conejo)
Irritación ocular: Irritación suave (conejo)
Sensibilización: No es sensibilizante a la piel

Mutagenicidad: No mutagénico o genotóxico.
Carcinogenicidad: No carcinogénico.
Toxicidad para reproducción: Methomyl no tiene efectos reproductivos.
Teratogenicidad: Methomyl no es teratogénico.

12) INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Información del ingrediente activo methomyl:

Efectos sobre aves: Methomyl es altamente tóxico para aves.
Oral aguda DL_{50} 24.2 - 34 mg/kg (codorniz y gallina respectivamente).
Dietaria CL_{50} (8 d) 5620 mg/kg dieta (codorniz) y 1720 mg/kg dieta (pato mallard)

Efectos sobre organismos e invertebrados acuáticos:
CL_{50} (96 h) 249 mg/L (Trucha arcoíris) y 0.63 mg/L (pez agalla azul)
CL_{50} (48 h) 0.0287 mg/L (*Daphnia magna*).

Efectos sobre abejas:
DL_{50} 0.16 mg/abeja (contacto) y 0.28 mg/abeja (oral)

13) CONSIDERACIONES PARA EL DESECHO

La eliminación debe realizarse de acuerdo con la legislación del gobierno o local. Los métodos recomendados son aquellos descritos por FAO y GIFAP. Asegúrate que las disposiciones no contaminen el agua potable y la alimentación o

alimentos de animales y que no hay peligro de escorrentía o filtración dentro de sistemas de drenajes o fuente de agua. Los absorbentes contaminados, los envases y productos en exceso deberían ser quemados en un incinerador de temperatura de alta eficiencia (950-1200°C) equipado con un gas efluente. Alternativamente, enterrar en un adecuado relleno sanitario o quemarlo, si es permitido por las autoridades locales.

Después del uso agrícola, los plaguicidas en exceso, las mezclas pulverizadoras o el enjuague deben ser usados por aplicación adicional de acuerdo a instrucciones de la etiqueta.

14) INFORMACION SOBRE EL TRANSPORTE

DOT/IMO
Nombre adecuado: Carbamato, plaguicida, sólido, Tóxico (Methomyl)
Clase: 6.1
UN N° : UN 2757
Información especial: Contaminante marino
Grupo de empaque: II

15) INFORMACIÓN REGULATORIA

De acuerdo a directivas EC la etiqueta debería indicar el código de la carta:
Símbolos: T+
Código de carta 28 muy tóxico si es ingerido
Código de carta –S (1/2)22-36/37-45 mantener bajo llave y fuera del alcance de los niños, no aspirar polvo. Usar ropa protectora adecuada, guantes adecuados. En caso de accidente o si es que tú no te sientes bien, buscar atención médica inmediatamente (mostrar la etiqueta siempre que sea posible).

16) INFORMACIÓN ADICIONAL

La información anterior representa la mejor información disponible para nosotros. Sin embargo, no garantizamos la veracidad o alguna otra garantía, expresa o implícita, con respecto a dicha información y no asumimos responsabilidad de su uso. Los usuarios deberían hacer sus propias investigaciones para determinar la estabilidad de la información para sus propósitos particulares. De otra forma la compañía no será responsable por algún reclamo pérdida o daño de terceros o por la pérdida de beneficios por algún daño indirecto, incidental, especial , al menos presentándose, aun si es que la compañía ha sido advertida de la posibilidad de tales daños.