HOJA DE SEGURIDAD PARA MATERIALES DE SUPERFURAN 480 SC

(Carbofuran 480 g/L SC)

1) IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA Y DEL PROVEEDOR

Nombre del Producto:	SUPERFURAN 480 SC (Carbofuran 480 g/L SC)
Grupo químico:	Carbamato
Uso recomendado:	Insecticida para uso en cultivos agrícolas.
N° de Registro en el SENASA:	PQUA N° 071 - SENASA
Titular de registro:	DROKASA PERÚ S.A.
Importador y Distribuidor:	DROKASA PERÚ S.A.
Dirección de la oficina:	Jr. Mariscal La Mar Nº 991, piso 9, Magdalena del Mar
Teléfono:	511-501-1000
Fax:	511-262-8403
Correo electrónico:	gesquivel@drokasa.com.pe
Sitio web:	www.drokasa.com.pe

2) COMPOSICIÓN: INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

COMPONENTES	NÚMERO CAS	CONTENIDO (p/v)
Ingrediente activo: Carbofuran	1563-66-2	480 g/l
Aditivos		520 g/l

3) IDENTIFIACIÓN DE RIESGOS

Descripción de la emergencia:

- Ligeramente combustible. Puede soportar la combustión a temperaturas elevadas.
- Se degrada a temperaturas superiores a 130 °C
- La descomposición termal y de combustión puede formar subproductos tóxicos.
- Para largas exposiciones o incendio, llevar un equipo de protección personal.
- Altamente tóxico para los peces y organismos acuáticos. Mantener alejado de

desagües y cursos de agua
- Sumamente tóxico en caso de ingestión, y podría ser altamente tóxico si se absorbe a través de las membranas mucosas de los ojos
- Tóxico por inhalación

Efectos potenciales en la salud: Efectos de sobreexposición, ya sea para ingerir, inhalar o entrar en contacto con los ojos o la piel. Condiciones de aumento de la temperatura y la humedad pueden ayudar a la absorción de la piel de este producto y, por lo tanto, aumenta la toxicidad. Los síntomas por sobreexposición pueden ser cefalea, mareo, debilidad, calambres abdominales, náuseas, salivación excesiva, sudoración, visión borrosa, lagrimeo, pupilas puntiformes, color azul de la piel, convulsiones, temblores y coma.

4) MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Para los ojos: Enjuague los ojos con agua al menos 15 minutos levantando los párpados superiores e inferiores de forma intermitente. Lavar el área con abundante agua y jabón. Consulte a un médico inmediatamente.

Para la piel: Retire la ropa contaminada. Lavar con abundante agua y jabón. Consiga atención médica.

Inhalatoria: Retire inmediatamente al paciente a un lugar con aire fresco. Si es necesario aplique respiración artificial o administre oxígeno. Consiga atención médica.

Ingestión: Si el paciente está consciente, proporcione Ipecacuana seguido por agua para inducir al vomito. No provocar nunca el vómito o suministrar algo a una persona inconsciente. Consiga atención médica.

Nota al médico: Este producto es altamente tóxico por ingestión, y tenía baja toxicidad dérmica. Se espera que sea muy tóxico por inhalación. Es mínimamente irritante para la piel y prácticamente no irritante para los ojos, sin embargo, la absorción a través de las membranas mucosas de los ojos puede ser altamente tóxica. Carbofuran es un inhibidor reversible de la colinesterasa.

Antídoto: Sulfato de atropina. Apoyar la respiración como necesidad con la eliminación de las secreciones, el mantenimiento de una vía aérea permeable y, si es necesario, ventilación artificial. Si la cianosis está ausente: Adultos - iniciar el tratamiento, dando 2 mg de atropina por vía intravenosa o intramuscular, si es necesario, y repetir con 0,4 a 2,0 mg de atropina a intervalos de 15 minutos hasta que se produce atropinización (taquicardia, enrojecimiento de la piel, sequedad de boca, midriasis), Los niños menores de 12 - dosis inicial de peso corporal 0.05mg/kg y dosis repetidas.

5) MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Peligros de incendios y explosiones	Ligeramente combustible, si el producto es encendido producirá combustión y se degrada a temperatura por encima de 130 ℃.
Medio de extinción	Químicos secos, dióxido de carbono, aerosol de agua halogenada o espuma estándar. Niebla fina o rocío de agua, solo si es necesario. Controle todos los desagües. Para incendios de grandes proporciones utilice atomizadores de agua, niebla o espuma estándar.
Procedimientos especiales contra incendios	De ser posible retire el contenedor del área del incendio. Combata el incendio desde una distancia máxima. Manténgase alejado de los tanques almacenados. No esparza el material. Los agentes que utilice para el control del incendio deben ser los apropiados. Utilice grandes cantidades de agua en forma de niebla. Evite respirar los polvos y gases tóxicos del material en combustión; manténganse del lado que sopla el viento.

6) MEDIDAS PARA CONTROLAR DERRAMES O FUGAS

Procedimientos de disposición y almacenamiento

Aísle el área donde ocurrió el derrame. Evite respirar el polvo y el contacto con la piel. Evite generar polvo. Utilice equipo protector mientras el material derramado es barrido.
Ubique en un contenedor cerrado para su rehúso o disposición. Utilice material absorbente seco como gránulos de arcilla para colectar la solución del lavado para su disposición. No permita que el material ingrese a lagos, lagunas u otras fuentes de agua.

Métodos de disposición de residuos
Siga las instrucciones de la etiqueta para la disposición de residuos o entierre en vertederos o queme el producto en incineradores aprobados para la destrucción de pesticidas. No vuelva a utilizar el envase.

7) MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manejo

Evite el contacto con los ojos y la piel. Cuando use el producto no coma, beba o fume. Lávese la cara y las manos antes de comer. Cuando manipule el producto, cerciórese de contar con la protección adecuada. Utilice los elementos de protección que están indicados abajo. No aplique en contra del viento.

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. Asegure el área fuera del alcance de los niños y animales domésticos.

8) CONTROL DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

Protección para los ojos	Gafas de seguridad resistentes a químicos o una careta.
Protección para la piel	Utilice ropa y equipo apropiado para su protección (impermeable).
Requisitos respiratorios	Respirador de cánula química con una cánula de vapor orgánico y filtros de neblina y polvo.
Requisitos de ventilación	Establezca un sistema de ventilación de escape local.
Medidas de protección adicional	Utilice guantes de neopreno o nitrilo.

9) PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Apariencia:	Líquido
Color:	Blanquecino a Gris
Olor:	Ligeramente fenólico
Punto de ebullición:	153-154°C
Densidad:	1070 – 1120 g/l
Presión de vapor:	0.031 mPa (20°C) (técnico)
Solubilidad en agua:	320 mg/l (20°C)
Coeficiente de partición Kow:	log=1.52 (20°C)
Inflamabilidad:	Ligeramente combustible
Punto de fusión:	90.6°C

10) ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Condiciones a evitar: calor excesivo y fuego.

Estabilidad: Estable bajo temperaturas y presiones normales.

Incompatibilidad: Alkali, ácidos fuertes, calor y exceso de fuego.

Descomposición: Óxido de nitrógeno, dióxido de carbón, monóxido de carbón y methyl isocyanate.

Polimerización: No ocurre

11) INFORMACION TOXICOLÓGICA

Oral aguda LD_{50}	Ratón: 30 mg/kg
Dérmica LD_{50}	Ratas: >4,166.7 mg/kg (24 horas)
Inhalatoria aguda LC_{50}	Ratas c. 0.156 mg/l aire (4 horas)
Irritación dérmica	Conejos: Ligeramente irritante
Irritación ocular	Conejos: Ligeramente irritante

12) INFORMACION ECOLÓGICA

A menos que se indique lo contrario, los datos presentados a continuación son para el ingrediente activo.

Datos ambientales: Carbofuran tiene una tasa moderada de degradación en el suelo (vida media = 50 días). Se somete a una hidrólisis rápida en condiciones alcalinas (pH alto) las condiciones, pero es estable a ácidos (pH bajo). Carbofuran tiene un Log Pow de 1.4 y un factor de bioconcentración de 9 (bajo potencial de acumulación del medio ambiente). Puede ser móvil en el suelo, especialmente los suelos con un alto contenido de arena y, por lo tanto, tiene un potencial de contaminar las aguas subterráneas. En suelos de textura más pesados, se espera que la movilidad de carbofuran sea moderado.

Toxicidad ecológica: con valores de LC50 entre 5.3 a 36 µg/l para los peces y artrópodos acuáticos en el laboratorio, este producto es considerado altamente tóxico. Se debe tener cuidado para evitar la contaminación del medio ambiente acuático. También se considera altamente tóxico para las aves tiene una DL50 oral de 2,67 a 10.75mg/kg.

13) ELIMINACIÓN DE LOS ENVASES VACÍOS

Método de eliminación: Tirar o quemar este material o sus empaques está prohibido. Si el material no puede eliminarse mediante el uso de acuerdo con instrucciones de la etiqueta, un método aceptable para la disposición es la incineración, siguiendo las leyes locales, estatales y nacionales en cumplimiento de las normas y reglamentos ambientales. No obstante, los métodos aceptables para su eliminación pueden variar según la ubicación y los requisitos reglamentarios pueden cambiar, los organismos apropiados deberán ser consultados previamente a la eliminación.
Recipientes vacíos: los envases que contenían este material deben ser limpiadas, mediante el triple lavado. Agregando las aguas de lavado al tanque de aspersión, posteriormente los recipientes vacíos deben ser destruidos para prevenir el re-uso.

14) INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

IMDG Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas:

UN/NA: UN2991

Grupo de embalaje: III

Clase de peligro primario / división: 6.1

Contaminante marino: carbofuran

Empaque tipo: no a granel

Nombre de embarque: plaguicida carbamato, líquido, tóxico

Nombre técnico: carbofuran

15) INFORMACIÓN REGULATORIA

Seguir las leyes locales, nacionales e internacionales de reglamentación y normas ambientales.

16) INFORMACIÓN ADICIONAL

La información contenida en esta hoja informativa es exacta al mejor de nuestros conocimientos. Sin embargo, no podemos asumir ninguna responsabilidad cualesquiera por la exactitud o lo completo de la información contenida en esta hoja informativa.