

SAMURAI®

HOJA DE SEGURIDAD

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y LA EMPRESA.

Nombre del producto:	SAMURAI®
Ingrediente activo:	Carboxin + Thiram
Concentración:	200 g/l + 200 g/l
Formulación:	Suspensión concentrada (SC)
Titular de Registro:	Ecuquímica Ecuatoriana de Productos Químicos C.A
Dirección:	Av. José Santiago Castillo y Av. Juan Tanca Marengo Km 1.8
Teléfono:	(04) 2682050
Formulador:	NANJING ESSENCE FINE-CHEMICAL CO., LTD.
Dirección:	No. 58 Nanhu Road, Nanjing, 210017, China.

2. COMPOSICIÓN: INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES.

Ingrediente activo:	Carboxin + Thiram
No. Cas:	C: 5234-68-4; T: 137-26-8
Formula molecular:	C: $C_{12}H_{13}NO_2S$; T: $C_6H_{12}N_2S_4$
Formulación:	Suspensión concentrada (SC)
Composición:	Carboxin 200 g/l
	Thiram 200 g/l
	Aditivos 1L

3. ADVERTENCIAS Y PELIGROS DE USO Y APLICACIÓN.

Identificación de los peligros:

"Nocivo por ingestión", "Nocivo en contacto con la piel". "Peligroso si es inhalado. Evite respirar (polvo, vapor o aspersión)". "Causa irritación moderada a los ojos", "Cuidado, evite el contacto, POSIBLE TERATOGENICO"

Medidas relativas para la protección del medio ambiente:

- Ningún envase que haya contenido plaguicidas debe reutilizarse. Después de usar el contenido, enjuague tres veces este envase y vierta la solución en la mezcla de aplicación, inutilícelo triturando o perforándolo, coloque en un contenedor y entregue al distribuidor para disposición final.
- "En caso de derrame recoger el producto", "Peligrosa para los animales domésticos, la fauna y la flora silvestre", "Peligroso para los peces; no contaminar lagos, ríos, estanques o arroyos con los desechos y envases vacíos", "Aplicar con una franja de seguridad de 50 metros sin barreras vivas y de 30 metros con barreras vivas respecto

a áreas sensitivas tales como ríos, esteros y cuerpos hídricos principales, que no estén destinados para el consumo humano”.

- Almacenar en un sitio seguro, retirado de alimentos y medicinas para consumo humano o animal, bajo condiciones que garantice su conservación (lugar oscuro, fresco y seco).
- Conservar el producto en el empaque original, etiquetado y cerrado.

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS.

Inhalación:	Conduzca a la víctima a un lugar ventilado y cerciórese de que respira sin dificultad.
Ingestión:	No induzca el vómito si se ingiere, nocivo por ingestión.
Contacto con la piel:	Retírese la ropa y lávese con abundante agua y jabón.
Contacto con los ojos:	Lavarlos con abundante agua fresca durante mínimo 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos. Llamar al médico si los síntomas persisten.

“En caso de intoxicación llame al médico inmediatamente, o lleve al paciente al médico y muéstrela la etiqueta y la hoja informativa adjunta cuando corresponda”



EN CASO DE EMERGENCIA LLAME AL: 1800 VENENO (836366) Atención las 24 horas del día. Para mayor información dirigirse a ECUAQUÍMICA QUITO: (02) 2 861 690. Ext.: 2222, 2223, 3161. CISPROQUIM 1800-593-005.

Síntomas de intoxicación

Irritación de ojos piel y mucosas, Lacrimeo, conjuntivitis, dermatitis. Alteraciones gastrointestinales, náuseas, vómito, diarrea, dolor abdominal, fallo hepático, ataxia, parálisis, hiperplasia tiroidea, letargia. Alteraciones respiratorias, tos, disnea, rinitis, aumento de secreciones nasales y bronquiales.

Tratamiento médico

Tratamiento en caso de contacto:

- Retírese inmediatamente al paciente de la zona contaminada.
- Quítese inmediatamente la ropa manchada y aplicada.
- En caso de contacto con los ojos, lávese inmediatamente con abundante agua.
- En caso de contacto con la piel, lávese inmediatamente con abundante agua.

Tratamiento en caso de ingestión:

- Tratamiento evacuante mediante la inducción del vómito o la realización de lavado gástrico
- Administración de carbón activado
- Administración de un laxante de tipo salino (sulfato sódico, magnésico o similar)
- En caso de presentarse metahemoglobinemia administrar azul de metileno.
- Tratamiento sintomático

Tratamiento en caso de inhalación:

- Retírese inmediatamente al paciente de la zona contaminada.
- Controlar la respiración, en caso necesario oxigenoterapia

Antídoto No se conoce antídoto específico. La terapia es estrictamente sintomática y de apoyo.

5. MEDIDAS PARA EXTENCIÓN DE INCENDIOS.

Inflamabilidad:	No es inflamable
Propiedades explosivas:	No explosivo
Propiedades Oxidantes:	No oxidante
Medios de extinción:	Espuma, polvo químico seco, dióxido de carbono (CO ₂) y niebla de agua
Equipos de protección:	Guantes, botas, traje protector, aparato de respiración autónoma con máscara facial completa.
Precauciones:	En el evento, utilice ropa de protección personal y un aparato tipo NIOSH de aire controlado con máscara completa o equipo similar. Mantenga alejada a las personas. Utilice la cantidad de agua mínima necesaria, cerrar el área afectada para evitar escorrentía del material contaminado. Descontaminar al personal de emergencia con agua y jabón antes de dejar el área. Evite respirar humo, polvo o gases generados por el fuego.

6. MEDIDAS PARA ESCAPE ACCIDENTAL

Precauciones personales:	Usar equipo de protección personal: botas, overol, guantes y protección para los ojos, máscara de carbón activado triple filtro
Métodos y materiales de contención y de limpieza:	El producto debe ser recolectado a través de colecta mecánica usando escobas, palas u otro medio mecánico disponible. No utilizar materiales de recolección que puedan producir chispas. Colocar en contenedores impermeables e identificar. Prevenir la contaminación de suelo y agua, prevenir su extensión o entrada en desagües, canales o ríos mediante el uso de cualquier material inerte. Disponga el material en un lugar apropiado de colocación de desechos tóxicos.

7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Manejo:	Deberá tener disponibles y accesibles, el equipo y los suministros necesarios de seguridad y primeros auxilios. Antes de la carga o durante ella, todo recipiente, deberá inspeccionarse para comprobar su hermeticidad y para advertir la posible iniciación de fugas en el cierre, en su parte superior, en los costados, en el fondo y bajo el recipiente.
----------------	--

En la carga y descarga solamente se utilizará equipo e instrumentos que no dañen los recipientes. En particular, no deberá permitirse el empleo de ganchos que puedan pinchar o dañar los recipientes.

Los lugares destinados al almacenamiento de productos químicos peligrosos deben ser diseñados o adecuados en forma técnica y funcional de acuerdo a él o los productos que vayan a ser almacenados y deben observarse los siguientes requisitos:

- Almacenamiento:**
- Tener las identificaciones de posibles fuentes de peligro y marcar la localización de equipos de emergencia y de protección.
 - Efectuar rápidamente la limpieza y descontaminación de los derrames, consultando la información de los fabricantes del producto, con el fin de mitigar el impacto ambiental.
 - Contar con detectores de humo y un sistema de alarma contra incendios.
 - Para facilitar una buena ventilación se deben instalar extractores de escape o respiraderos (no es aconsejable instalar un sistema de calefacción central).
 - Asegurar que el piso de la bodega sea impermeable y sin grietas para permitir su fácil limpieza y evitar filtraciones.
 - La bodega debe tener puertas de emergencia
 - Disponer de una ducha de agua de emergencia y fuente lavajos.
 - Cuando exista conexión entre bodegas debe haber un muro rompe fuegos el mismo que deberá tener 15 cm. de espesor tanto en las paredes como en el techo y debe sobresalir de las mismas hasta una altura de 1 metro.
 - Todas las bodegas deben disponer de una antena pararrayos.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN, PROTECCIÓN PERSONAL.

Protección de la piel:	Usar overoles, delantal chaquetas y pantalones.
Protección la cabeza:	El material utilizado debe ser resistente a la penetración de productos agroquímicos, los gorros deben ser desechables o fáciles de lavar con agua y jabón; no deben contener material absorbente como piel o paja.
Protección ojo y cara:	Es indispensable el uso de un protector facial, careta o máscara que cubra la totalidad de la frente y el rostro hasta debajo de la mandíbula. Son fabricados en base de policarbonato, acetato o PVC
Protección respiratoria	Usar respirador, mascarilla facial o mascarilla respiratoria. Los filtros o cartuchos están provistos de carbón activado y rejillas de protección.
Protección de manos:	Guantes sintéticos de caucho flexible, no forrados y hechos de nitrilo, neopreno, butileno o PVC.
Protección de pies:	Las botas deben ser de caucho, caña larga y no tener forro.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Uso:	Fungicida (FUN)
Tipo de formulación:	Suspensión Concentrada (SC)
Estado físico:	Líquido
Color:	Blanquecina
Olor:	Característico
Densidad:	1.14 g/ml
Explosividad:	No explosivo.
Persistencia de espuma:	≤45 m después de 1 minuto
Corrosividad:	No corrosivo
Incompatibilidad con otros productos:	SAMURAI es incompatible con ácidos y bases fuertes, agentes oxidantes.

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad de almacenamiento :	Estable bajo condiciones normales de almacenamiento de al menos 2 años
Inflamabilidad:	No inflamable
Condiciones a evitar:	Temperaturas excesivas. No almacenar cerca del calor o llama
Explosivo:	No explosivo

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Oral:	DL ₅₀ > 2000 mg/kg
Dérmica:	DL ₅₀ > 4000 mg/kg
Inhalatoria:	CL ₅₀ 2.0 mg/L
Irritación Cutánea:	No irritante
Irritación Ocular:	Causa irritación moderada a los ojos
Sensibilización:	No Sensibilizante
Genotoxicidad:	No Genotóxico
Carcinogenicidad:	No Carcinógeno
Teratogenicidad:	Cuidado, evite el contacto, POSIBLE TERATOGENICO.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Aves	CARBOXIN:	
	LD ₅₀ Codorniz (<i>Colinus virginianus</i>)	2150 mg/kg
	LD ₅₀ Pato (<i>Anas platyrhynchos</i>)	6094 mg/kg
	THIRAM:	
	LD ₅₀ Codorniz (<i>Colinus virginianus</i>)	5000 mg/kg

Peces	LD ₅₀ Pato (<i>Anas platyrhynchos</i>)	2800 mg/kg
	CARBOXIN:	
Daphnia magna	LC ₅₀ Trucha arco iris (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)	2.3 ppm
	THIRAM:	
Algas	LC ₅₀ Trucha arco iris (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)	46 ppm
	CARBOXIN:	
Abejas	EC ₅₀	57 ppm
	THIRAM:	
Algas	EC ₅₀	0.210 ppm
	CARBOXIN:	
Abejas	EC ₅₀ <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	0.37 ppm
	EC ₅₀ <i>Lemna gibba</i>	0.67 ppm
Abejas	THIRAM:	
	EC ₅₀ <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	140 ppb
Abejas	EC ₅₀ <i>Lemna gibba</i>	160 ppm
	CARBOXIN:	
Abejas	DL50 Oral	>100 µg/abeja
	DL 50 Contacto	>104 µg/abeja
Abejas	THIRAM:	
	DL50 Oral	>100 µg/abeja
Abejas	DL 50 Contacto	>106,8µg/abeja

13. CONSIDERACIONES SOBRE LA DISPOSICIÓN DEL PRODUCTO

Producto: El método más eficiente y seguro de eliminación de cantidades considerables de producto (caducados o fuera de especificaciones) es la incineración por calcinación a alta temperaturas. La incineración debe efectuarse a temperaturas por encima de los 1000°C. Por un gestor ambiental autorizado por la Autoridad Nacional competente. En caso de no existir un gestor ambiental autorizado en el país para la disposición final del producto, se deberá proceder conforme a la normativa ambiental vigente y convenios internacionales suscritos por el país en materia de movimiento transfronterizo de desechos peligrosos.

Ref.: *FAO Eliminación de grandes cantidades de plaguicidas en desuso para los países en desarrollo 1996. Capítulo 4: Eliminación.*

<http://www.fao.org/docrep/W1604S/w1604s07.htm#métodos%20de%20eliminación%20que%20pueden%20ser%20aceptables%20dependiendo%20del%20>

Ref.: *Convenio de Basilea sobre el Control de los Movimientos. Transfronterizos de los Desechos Peligrosos y su eliminación.*

<https://www.basel.int/Portals/4/Basel%20Convention/docs/text/BaselConventionText-s.pdf>

Envases contaminados: La disposición de los envases lavados, material contaminado y otros materiales de desecho se debe realizar según las regulaciones vigentes. Para envases usados aplique lo siguiente. Después de usar el contenido, enjuague tres veces este envase y vierta la solución en la mezcla de aplicación, inutilícelo triturando o perforándolo y devuélvalo al distribuidor para su disposición final.

La eliminación de residuos debe realizarse de conformidad con las leyes y normativas regionales, nacionales y locales aplicables. **Consulte la etiqueta del producto para información adicional. Ningún envase que haya contenido plaguicidas debe reutilizarse.**

14. INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

Transporte	
UN número	3077
UN grupo de empaque	III
UN clase	9
Nombre técnico completo	SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL AMBIENTE, N.O.S. (contiene Carboxin + Thiram)

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Símbolos de peligroso



Peligroso para el ambiente

Frases de riesgo

R20: Nocivo por inhalación.
R22/21: Nocivo en contacto con la piel y por ingestión.

Frases de seguridad

S1/2: Consérvese bajo llave y mantenerse fuera del alcance de los niños.
S3: Conservarse en un lugar fresco.
S4: Manténgase alejado de locales habitados.
S8/9: Mantenga el recipiente en un lugar seco, almacenar en un lugar ventilado.
S13: Mantener lejos de alimentos y bebidas.
S20/21: No comer, beber o fumar durante su utilización.
S23: No respirar los gases/humo/vapores/aerosoles.
S24/25: Evite el contacto con la piel y los ojos.
S29: No tirar los residuos por el desagüe.
S35: Este material y su envase deben descartarse de un modo seguro.
S36/37/39: Use indumentaria, guantes adecuados y protección para los ojos/cara.
S41: En caso de incendio y/o de explosión no respire los humos.
S45: En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstrela la etiqueta).
S46: Si ingiere el producto visitar al Médico y mostrarle la ficha técnica u hoja de seguridad.
S61: Evitar su liberación al medio ambiente.
S62: En caso de ingestión no provocar el vómito: acuda inmediatamente al médico y muéstrela la etiqueta del envase.



16. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

La anterior información, cumple con el objetivo de proporcionar una guía para la salud, transporte, almacenamiento y seguridad general del producto al cual se relaciona usándose conforme con los propósitos estipulados en la etiqueta del mismo. Toda la literatura de uso técnico apropiada, se debe consultar y debe cumplir con todas las licencias, autorizaciones y aprobaciones relevantes. La información suministrada en esta Hoja de Seguridad será actualizada en la medida apropiada y no se aceptará responsabilidad alguna por cualquier lesión, pérdida o daño resultantes de alguna falla, por tener en cuenta la información o recomendación contenida, en esta HOJA DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO SAMURAI Este producto debe ser usado como fungicida agrícola y no debe ser usado para ningún otro propósito.

Para mayor información comunicarse a ECUAQUÍMICA ECUATORIANA DE PRODUCTOS QUÍMICOS C.A. **QUITO: (02) 2 861 690. Ext.: 2222, 2223, 3161, 2226.**

Actualizada en: Diciembre, 2019

