# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE MATERIALES (MSDS)
# MAKI Cebo Pasta

Fecha de actualización: 12/05/2019

## 1. Identificación del producto

Nombre del producto: **MAKI**

**Proveedor**: **LIPHATECH. Inc.**
**3600 W Elm Street. Milwaukee**
**WI 53209 USA**

Importador y distribuidor: **VECTORS AND PEST MANAGEMENT LTDA**
Calle 98 # 22-64 oficina 610
Teléfonos: 4897390/91.

Teléfono de emergencias a: CISPROQUIM 018000-916012 y 2886012 para Bogotá.

## 2. Composición/Información de los componentes

| | |
|---|---|
| Tipo de producto: | Rodenticida Anticoagulante |
| Ingrediente activo: | Bromadiolona |
| Nombre químico: | (hidroxi-4'-cumarinil-3')-3-fenil-3-(bromo-4-bifenil-4')-1 propanol |
| Concentración: | 0.005 % |
| Familia Química: | Cumarinas |
| Formula: | C30H23BRO4 |

Nº CAS: [28772-56-7]

## 3. Identificación de los peligros

**Generalidades de emergencia:** Puede ser peligroso si se ingiere o absorbe a través de la piel ya que este material puede reducir la capacidad de coagulación de la sangre y causar sangrado.

**Vías principales de entrada:** Oral (ingestión), dérmica (absorción a través de la piel), Efectos agudos (Señales y síntomas de sobreexposición):

**Ojos**: Puede causar irritaciones menores y pasajeras de los ojos (enrojecimiento).

**Piel**: Puede ser peligroso si se absorbe a través de la piel. Los síntomas de intoxicación incluyen letargo, pérdida del apetito, menor capacidad de coagulación de la sangres, sangrado.

**Inhalación**: Debido a que el producto es sólido, la inhalación es poco probable.

**Ingestión**: Puede ser dañino si se ingiere. Los síntomas de intoxicación incluyen letargo, pérdida del apetito, menor capacidad de coagulación de la sangres, y sangrado.

**Efectos crónicos**: La exposición prolongada y / o repetida a pequeñas cantidad del producto pueden producir una intoxicación acumulativa, con los síntomas descriptos arriba.

**Condiciones médicas agravadas por la exposición**: Trastornos de sangrado.

**Carcinogenicidad**: No contiene carcinógenos conocidos ni sospechosos.

## 4. Medidas de primeros auxilios

En todos los casos de sospecha de exposición se debe buscar asistencia inmediatamente.

Mostrar esta ficha de datos. Véase la terapia de antídoto a continuación. Tenga en cuenta que los síntomas de intoxicación pueden aparecer en el transcurso de varios días.

**CONTACTO CON LOS OJOS:**

Mantenga los ojos abiertos y enjuague lenta y suavemente con agua durante 15-20 minutos.

Quítese las lentes de contacto, en su caso, después de los primeros 5 minutos, luego continúe enjuagando el ojo.

Controle los síntomas descritos anteriormente.

**INHALACIÓN:**

Debido a la naturaleza del producto (Solida), su inhalación es poco probable.

**CONTACTO CON LA PIEL:**

Retire la ropa contaminada. Lávela antes de volverla a usar.

Enjuague la piel inmediatamente con agua y jabón.

Controle los síntomas descritos anteriormente.

**INGESTIÓN:**

Lávese la boca con abundante agua.

En caso de ingestión, acuda inmediatamente al médico y muéstrele el envase/etiqueta/Hoja de Datos de Seguridad.

No induzca el vómito a menos que lo indique el Instituto Nacional de Toxicología o un médico.

No le dé nada por la boca a una persona inconsciente.

Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas clínicos: hemorragia nasal, sangrado de las encías, esputos de sangre, hematomas múltiples o grandes, generalmente repentina aparición de un dolor visceral inusual.

Síntomas biológicos: sangre en la orina, aumento en el tiempo de coagulación.

Indicación de toda atención médica inmediata y tratamientos especiales necesarios

El tratamiento primario es la terapia mediante antídoto en lugar de la evaluación clínica.

Antídoto: vitamina K1

ESPECÍFICA (fitomenadiona). Los análogos de la vitamina K1 (vitamina K3: menadiona por ejemplo) no son muy activos y no deben ser utilizados. La eficacia del tratamiento debe ser evaluada por la medición del tiempo de coagulación. El tratamiento no debe suspenderse hasta que el tiempo de coagulación vuelve a la normalidad y SE MANTENGA normalizado.

En caso de intoxicación grave, puede ser necesario administrar, además de vitamina K1, sangre o plasma fresco congelado o transfusiones de fracciones de coagulantes de sangre PPSB.

## 5. Medidas para combatir incendios

**Medios de extinción**

Utilizar espuma, polvo químico seco, dióxido de carbono o pulverizar agua para extinguir incendios en los que este material esté involucrado. La espuma o el sistema de extinción de fuego mediante polvo químico seco son preferibles para evitar exceso de corrientes de agua.

**Peligros específicos derivados de la mezcla**

No se conocen productos de descomposición peligrosos de esta mezcla bajo condiciones normales de almacenamiento. Se liberan productos normales de combustión orgánica en condiciones de pirólisis o combustión.

**Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**

Uso de aparatos de respiración y ropa protectora apropiada.

## 6. Medidas en caso de derrame accidental

**Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Los operadores deben observar las precauciones durante la manipulación y el almacenamiento.

**Precauciones relativas al medio ambiente**

En caso de derrame importante en el agua, evítese la entrada en los desagües y en acuíferos. Si el agua contaminada alcanza alcantarillas o acuíferos, infórmese inmediatamente a las autoridades competentes.

**Métodos y material de contención y de limpieza**

Recoger o barrer el producto en contenedores para su recuperación y eliminación. Después de la eliminación, limpiar el área contaminada con agua y detergente. Evite que el agua utilizada en el lavado alcance desagües o acuíferos.

## 7. Manipulación y almacenamiento

**Precauciones para una manipulación segura**

Lea cuidadosamente la etiqueta antes de su manipulación/uso.

Equipo de protección: ver sección 8.

Los usuarios deben lavarse las manos inmediatamente después de su manipulación. No comer, beber o fumar cuando se utiliza el producto**.**

**Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**

Almacenar de forma segura en un lugar fresco y seco. Conservar en el embalaje original. Manténgase lejos de alimentos y fuera del alcance de los niños.

**Usos específicos finales**

Este producto es un cebo rodenticida utilizado para el control de roedores.

## 8. Controles de exposición/protección personal

**Parámetros de control**

No se han establecido normas de exposición para profesionales para la sustancia activa.

**Controles de la exposición**

Aunque este producto no está clasificado como peligroso, los operadores deben ser conscientes de que la sustancia activa puede causar graves daños a la salud por exposición prolongada.

**PROTECCIÓN RESPIRATORIA:**

No aplica

**PROTECCIÓN DE LAS MANOS:**

Se recomienda que los operadores utilicen guantes desechables de látex o similar. Se debe tener cuidado al retirar y eliminar los guantes. Los usuarios deben lavarse las manos inmediatamente, en todos los casos, después de la manipulación.

**PROTECCIÓN DE LOS OJOS:**

No se precisa protección de los ojos si se utiliza de acuerdo a las recomendaciones.

**PROTECCIÓN DE LA PIEL:**

No se precisa ropa específica u otros equipos de protección personal si se utiliza de acuerdo a las recomendaciones.

## 9. Propiedades físicas y químicas

| | |
|---|---|
| APARIENCIA: | Pasta |
| COLOR: | Verde |
| OLOR: | Olor de grano |
| PESO ESPECIFICO: | 1.20 gr/cc |
| PUNTO DE FUSION: | No hay datos disponibles |
| TEMPERATURA DE DESCOMPOSICIÓN: | No hay datos disponibles |
| INFLAMABILIDAD: | No es altamente inflamable |
| TEMPARATURA DE AUTO-IGNICIÓN: | No hay datos disponibles |
| PROPIEDADES COMBURENTES: | No tiene propiedades oxidantes |
| EXPLOSIVIDAD: | No tiene propiedades explosivas |
| PH: | No corresponde |
| SOLUBILIDAD EN AGUA: | No miscible |

## 10. Estabilidad y reactividad

**Reactividad**

No se conocen reacciones peligrosas de la mezcla bajo condiciones normales de manipulación.

**Estabilidad química**

La mezcla es estable bajo condiciones ambientales normales.

**Posibilidad de reacciones peligrosas**

No se conocen reacciones peligrosas de la mezcla cuando entra en contacto con otras sustancias.

**Condiciones que deben evitarse**

No se conocen reacciones peligrosas de la mezcla bajo condiciones normales de manipulación.

**Materiales incompatibles**

Materiales Alcalinos.

**Productos de descomposición peligrosos**

No se conocen productos de descomposición peligrosos liberados por la mezcla bajo condiciones normales de almacenamiento.

Se liberan productos normales de combustión orgánica en condiciones de pirólisis o combustión.

## 11. Información toxicológica

TOXICIDAD AGUDA:

| | |
|---|---|
| DL50 oral (rata): | > 5000 mg/kg |
| DL50 dérmica (conejo): | > 2000 mg/kg |
| CL50 por inhalación: | No aplicable |
| Irritación de los ojos: | Irritante Leve |
| Irritación de la piel: | No irritante |
| Sensibilización: | No sensibilizante |

TOXICIDAD DE DOSIS REPETIDAS:

Estudios realizados en la sustancia activa Bromadiolone

LOAEL - Perro (90 días): 20 µg/kg pc/día, basado en los cambios hemorrágicos observados en la necropsia.

La sustancia activa está clasificada, por tanto, por provocar un riesgo de efectos graves para la salud por exposición prolongada.

CARCINOGENICIDAD:

No hay datos disponibles para la mezcla.

Sustancia activa Bromadiolone: El uso a largo plazo de la Warfarina, sustancia activa estructuralmente similar a la Bromadiolone, en los seres humanos no ha mostrado ninguna evidencia de carcinogenicidad.

MUTAGENICIDAD:

No hay datos disponibles para la mezcla.

Sustancia activa Bromadiolone: No existe evidencia de Mutagenicidad

TOXICIDAD REPRODUCTIVA:

No hay datos disponibles para la mezcla.

Sustancia activa Bromadiolone: No existe evidencia de toxicidad para la reproducción

## 12. Información ecológica

**Toxicidad**

TOXICIDAD ACUÁTICA AGUDA

| | |
|---|---|
| CL50 - Peces (96 h.): | 1,4 mg/l (Oncorhynchus Mykiss) y 3 mg/l (Lepomis Macrochirus) |
| CbE50 - Algas (72 h.): | 0,17 mg/l (Selenastrum subspicatus) |
| CE50 - Dafnia (48 h.): | 2 mg/l (Daphnia magna) |

La sustancia es muy tóxica para los organismos acuáticos y puede provocar efectos negativos a largo plazo.

TOXICIDAD PARA LAS ESPECIES TERRESTRES

Lombriz (Eisenia foetida) NOEC aguda (14 días): > 9,48 mg/kg de suelo

| | |
|---|---|
| LOEC aguda (14 días): | > 9,48 mg/kg de suelo |
| Aguda CL50 (14 días): | > 9,48 mg/kg de suelo |

AVES TOXICIDAD

| | |
|---|---|
| DL50 oral aguda: | NOEC: 50 mg/kg pc (Colinus virginianus) y < 500 mg/Kg pc (Anas platyrhynchos) |
| DL/CL50: | 138 mg/kg pc (Colinus virginianus) y 1293 mg/Kg pc(Anas platyrhynchos) |
| CL50 dieta a corto plazo: | NOEC: 10 mg/kg de alimento (Colinus virginianus) y < 19 mg/kg de alimento (Anas platyrhynchos) |
| DL/CL50: | 62 mg/kg de alimento (Colinus virginianus) y 110 mg/kg de alimento (Anas platyrhynchos) |

**Persistencia y degradabilidad**

La sustancia no se considera biodegradable en condiciones ambientales relevantes o durante los procesos de tratamiento de aguas residuales. No se espera la hidrólisis como un proceso especialmente relevante en el medio ambiente. En solución acuosa, se fotoliza rápida y extensamente con un valor DT50 medio de 12,8 min. La sustancia se degrada lentamente en el suelo con un valor DT50 > 150 días (metabolitos) en condiciones aeróbicas. La Bromadiolone no se considera volátil y no se espera que se volatilice en el aire en cantidades significativas.

**Potencial de bioacumulación**

El Log Pow es superior a 3 lo que indica que es probable la bioacumulación.

**Movilidad en el suelo**

La sustancia se absorbe razonable y fuertemente por el suelo. La cantidad de la sustancia adsorbida en el suelo fue de 66,0 a 81,2% durante la fase de absorción. La Bromadiolone y cualesquiera productos de degradación potenciales, incluso liberada indirectamente al suelo en pequeñas cantidades, no es probable que se mueva a través del mismo y es improbable que alcance las aguas subterráneas en cantidades significativas.

**Otros efectos adversos**

Hasta la fecha no se conocen otros efectos adversos

## 13. Consideraciones sobre la eliminación de desechos

**MEZCLA (PRODUCTO):**

El producto será eliminado conforme a la legislación y reglamentación vigentes y, en caso necesario, tras consultar a una empresa autorizada de eliminación de residuos. Se recomienda que el producto de desecho se almacene en espacios especialmente designados a tal fin o se destruya en instalaciones de incineración por empresas de eliminación de residuos.

Se debe tener cuidado y asegurarse de que los métodos de eliminación no expongan la mezcla a animales salvajes no objetivo, domésticos o mascotas. Elimine el producto de acuerdo con la legislación nacional/local vigente. No tire los residuos en el alcantarillado o en acuíferos. No contamine el agua, alimentos o piensos ni en el almacenamiento ni en la eliminación.

No contamine el suelo o acuíferos con productos químicos o recipientes usados. Consulte la reglamentación local sobre residuos y medio ambiente.

**EMBALAJE:**

El envase vacío no debe ser utilizado para ningún otro propósito y deben ser eliminados de acuerdo con los comentarios anteriormente descritos. No vuelva a usar o rellenar el contenedor

## 14. Información de transporte

Número ONU (UN): Este producto no está clasificado como mercancía peligrosa de acuerdo con estas regulaciones.

Designación oficial ONU (UN) de transporte: Este producto no está clasificado como mercancías peligrosas de acuerdo con estas regulaciones.

Tipo de transporte peligroso: Este producto no está clasificado como mercancía peligrosa de acuerdo con estas regulaciones.

Grupo de embalaje: Este producto no está clasificado como mercancía peligrosa de acuerdo con estas regulaciones.

Peligros ambientales: Este producto no está clasificado como mercancía peligrosa de acuerdo con estas regulaciones.
El principio activo es muy tóxico para los organismos acuáticos y puede provocar efectos negativos a largo plazo.

Precauciones especiales para el usuario: No se requieren precauciones especiales.

Transporte a granel con arreglo al Anexo II del Convenio MARPOL 73/78 y al código IBC: No está regulado.

## 15. Información reglamentaria

Decreto 3489/58
Decreto 5769/59
Resolución ex Sagpya 350/1999
Resolución Senasa 816/2006

## 16. Información adicional

**CONCEPTO TOXICOLOGICO:** EP-14495-2012
**CATEGORIA I**: EXTREMADAMENTE TOXICO
**REGISTRO SANITARIO:** RGSP 330-2012

Este producto debe ser almacenado, manipulado y utilizado acorde con las buenas prácticas industriales y de conformidad con la cualquier regulación de tipo legal. Esta información está basada en nuestro conocimiento presente y de su guía sobre requerimientos de seguridad. Esto no se asimila a una especificación

Considerando que el uso de esta información y de los productos está fuera del control del proveedor, la empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto. Determinar las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario.