

HOJA DE SEGURIDAD PARA MATERIALES DE MOLOTOF**1) IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA Y DEL PROVEEDOR**

Nombre del Producto:	MOLOTOF (Alfacipermetrina 10% EC)
Grupo químico:	Piretroide
Uso recomendado:	Insecticida de uso industrial y salud pública
N° de autorización sanitaria:	7027-2018/DCEA/DIGESA/SA
Titular de autorización:	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
Fax:	511-262-8403
Correo electrónico:	gesquivel@drokasa.com.pe
Sitio Web:	www.drokasa.com.pe

2) COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

Ingredientes	N° CAS	g/L
Alfacipermetrina	67375-30-8	100 (10%)
Aditivos	-	csp 1 L

3) IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS**Efectos potenciales para la salud: Resumen de emergencia**

Ojos: Levemente irritante

Piel: No irritante

Ingestión: Tóxico si es ingerido

Inhalación: Irritante por sistema de respiratorio

Ambiental: Muy tóxico para organismos acuáticos, podría causar a largo plazo efectos adversos para organismos acuáticos.

4) MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Contacto con los ojos:	Enjuague inmediatamente con abundante agua mantenimiento los párpados abiertos. Consultar a un médico y mostrarle el contenedor o esta ficha de datos de seguridad de materiales.
Contacto con la piel:	Remover cuidadosamente la ropa contaminada. Lavar con abundante agua la zona afectada. Buscar atención médica si es necesaria.
Ingestión:	Si el material fue ingerido y los signos de toxicidad es grave, provocar el vómito. Mantener a la persona tranquila y cómoda y obtener asistencia médica a la brevedad posible.

Elaborado por: Departamento Técnico	Versión 4	Página 1 de 5
Emitido: Abril 2019	Vencimiento: Abril 2022	

Inhalación: Si es inhalado, trasladar al aire libre. Mantener a la persona en reposo. Obtenga atención médica si es necesario.

5) MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Punto de inflamación: >45°C

Medios de extinción adecuados: Si el producto está involucrado en un incendio, use agua pulverizada en spray, polvo seco, dióxido de carbón y arena.

Exposición especial peligroso: Productos de descomposición termal es posible que emita vapores tóxicos como cianuro de hidrógeno, óxido de carbono y óxido de nitrógeno.

Equipo de protección especial para los bomberos: No respirar los humos. Lleve aparato de respiración autónomo.

Orientación de lucha contra incendios: Los productos piretroides podrían estar involucrados en un incendio mayor, los bomberos deben de usar ropa protectora y equipo de respiración.
Informar a los servicios de bomberos que los piretroides son altamente tóxicos para los peces. El agua debe ser utilizada solo para enfriar la zona no afectada. De esta manera se previene la acumulación de escurrimientos contaminados.

6) MEDIDAS PARA CONTROLAR DERRAMES O FUGAS

Precauciones personales: Evite el contacto con materiales contaminados o superficies derramados. Si la ropa ordinaria se convierte en contaminada eliminar inmediatamente todo. Cuando se trate el vertido utilizar ropa de protección personal como se detalla en la sección 8.
No comer, ni beber ni fumar durante el control de derrames o fugas.

Precauciones ambientales: Mantenga a las personas y animales alejados. Evite la entrada en desagües, alcantarillas y cursos de agua.

Métodos de limpieza: Derrame pequeño: Barrer o aspirar el derrame en un contenedor adecuado para su eliminación.
Derrame grande: Impedir escapes o derrames más grandes. Utilice un aspirador industrial aprobado para reubicación. Cargar con pala en un contenedor adecuado para disposición.
Derrame: Impedir escapes o derrames mayores. Uso apropiado de aspiradora industrial para la extracción. Recoger en un contenedor apropiado para su eliminación.

7) MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación:	Use guantes químicamente impermeables como nitrilo o neopreno. Use anteojos de seguridad, gafas o careta. Se debe utilizar ventilación mecánica cuando se manipula este producto en un espacio cerrado. Lea y siga todas las instrucciones y las precauciones de la etiqueta.
Almacenamiento:	Almacene en recipientes originales, verticales y cerrados. Almacenar en un área fresco, seco y bien ventilado. Almacene lejos de semillas, fertilizantes y cosas de la alimentación animal. Temperatura de almacenamiento: 10 – 30°C

8) CONTROL DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

Límite de exposición:	ADI: 0.02 mg/kg pc (JECFA)
Control de ingeniería:	Utilizar ventilación mecánica cuando se trabaja con el producto en lugares cerrados.
Protección de respiración:	Utilizar respirador orgánico de vapor aprobado por NIOSH en ausencia de ventilación mecánica.
Protección a las manos:	Utilizar guantes de nitrilo o PVC resistente a químicos.
Protección a los ojos:	Utilizar gafas de seguridad con protección lateral y careta.
Protección a la piel:	Evitar el contacto con la piel. Usar delantal, botas y ropa protectora.
Control de exposición ambiental:	Mantener alejado de los alimentos, bebidas y alimentos de animales. El producto y su recipiente como residuos peligrosos, evitar su liberación al medio ambiente. Consulte la hoja de seguridad de datos.

9) PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico y apariencia	Líquido
Color:	Ligeramente amarillo
Olor:	Aromático
Peso molecular:	416.3 (Alfacipermetrina)
pH:	4 a 8
Persistencia de la espuma:	Max. 60 ml después de un 1 minuto
Solubilidad en agua:	Emulsionable en agua
Densidad:	0.91 g/ml a 20°C

10) ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad:	Estable en condiciones normales.
Condiciones a evitar:	Evitar el excesivo calor y exposición directa al sol.
Materiales a evitar:	Ninguno bajo condiciones normales de uso.
Incompatibilidad:	Agentes oxidante y alcalinos fuertes.

Elaborado por: Departamento Técnico	Versión 4	Página 3 de 5
Emitido: Abril 2019	Vencimiento: Abril 2022	

11) INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda oral:	DL ₅₀ > 200mg/kg pc (rata)
Toxicidad aguda dérmica:	DL ₅₀ > 400mg/kg pc (rata)
Inhalación aguda:	CL ₅₀ > 2.0 mg/L de aire (4 h) (rata)
Irritación ocular:	Moderadamente irritante en conejo.
Irritación dermal:	Ligeramente irritante en la piel de conejo.
Sensibilización	No sensibilizador en cobayo.
Carcinogenicidad:	No carcinogénico.
Mutagenicidad:	No mutagénico.
Toxicidad reproductiva:	No tiene efectos en la reproducción y teratogénico.

12) INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Ecotoxicidad	
<i>Cyprinus carpio</i> LC50:	0.00084 mg/L(Alfacipermetrina)
<i>Daphnia magna</i> (24h)	0.14 µg/L(Alfacipermetrina)
CE ₅₀ :	
<i>Chlorella vulgaris</i> (72h)	15.26 µg/ml (Alfacipermetrina)
CE ₅₀ :	
Abejas, 24 horas (oral)	0.06 µg/abeja (Alfacipermetrina)
DL ₅₀ :	
Movilidad:	No hay indicación de acumulación de residuos de alfacipermetrina en la superficie de las capas del suelo o cualquier evidencia de surgir lixiviación significativa en la subsuperficie de las capas de suelo.
Persistencia y degradabilidad:	En condiciones aeróbica la vida media fue de 27 y 13 semanas en suelos franco arcillo arenosa y franco arcilloso (alfacipermetrina).

13) CONSIDERACIONES SOBRE DISPOSICIÓN FINAL

Eliminación del producto:	No verter en desagües o cursos de agua. Eliminación del producto sería normalmente mediante incineración en un incinerador apropiado con licencia. Seguir las recomendaciones de la regulación de las autoridades encargadas.
Disposición de envases:	Envases ligeramente contaminados pueden ser aceptados en vertederos, de lo contrario de requiere incineración.

14) INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

Número UN:	3351
Clase UN:	6.1
Grupo de empaque:	III

Nombre de la mercancía: PESTICIDA PIRETROIDE, LÍQUIDO, TÓXICO, INFLAMABLE
Información adicional: Alfacipermetrina es designado como un contaminante marino.

15) INFORMACIÓN REGULADORA

Clasificación: Xn: Dañino
N: Peligroso para el ambiente.

Frases de riesgo: R20/22: Nocivo por inhalación y por ingestión.
R36: Irrita los ojos.
R37: Irrita las vías respiratorias
R48/22: Nocivo: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por ingestión.
R50/53: Muy tóxico para los organismos acuáticos a largo plazo. Efectos negativos para acuáticos en el medio ambiente.

Frases de seguridad: S2: Manténgase fuera del alcance de los niños.
S13: Manténgase lejos de alimentos, bebidas y alimentos de animales.
S20/21: Cuando se utiliza no comer ni beber ni fumar.
S23: No respirar los gases / humos / vapores / aerosoles.
S24/25: Evítese el contacto con la piel y los ojos.
S36/ 37/39 - Usar ropa protectora adecuada, guantes y protección para los ojos / la cara.
S29 / 56: No tirar los residuos por el desagüe.
S61: Evítese su liberación al medio ambiente. Referirse a instrucciones especiales / hojas de datos de seguridad.

Referencia de regulación: Regulación (EC) N° 1907/2006

16) INFORMACIÓN ADICIONAL

Aclaración:

La información anterior tiene por objeto brindar información general de salud y guía de seguridad en el almacenamiento y transporte de la sustancia o producto. No se pretende remplazar la información de la etiqueta del producto o cualquier literatura técnica de consulta disponible o las licencias pertinentes, consentimientos o aprobaciones. La información proporcionada en esta Ficha de datos de seguridad está vigente y se actualizará a medida se considera pertinente. No se aceptará responsabilidad alguna por pérdidas o daños cualquier lesión resultante y de cualquier falta de consideración de información o consejos contenidos en esta hoja de datos de seguridad.

Código de peligrosidad NFPA:

Riesgo a la salud	2-Peligroso
Inflamabilidad	2-Debajo de 93°C
Reactividad	1-Inestable en caso de calentamiento

